

KYMENLAAKSON AMMATTIKORKEAKOULU

Muotoilu / Sisustusarkkitehtuuri ja kalustesuunnittelu

Taru Kivioja

PÄIVÄKOTI-KOULUN SISUSTUSSUUNNITELMA

– tila lapsen kehityksen tukena

Opinnäytetyö 2014

TIIVISTELMÄ

KYMENLAAKSON AMMATTIKORKEAKOULU

Muotoilu

KIVIOJA, TARU

Päiväkoti-koulun sisustussuunnitelma – Tila lapsen kehityksen tukena

Opinnäytetyö

64 sivua + 39 liitesivua

Työn ohjaaja

Satu Hovitie, sisustusarkkitehti SIO

Heidi Uski, varhaiskasvatuksen suunnittelija

Toimeksiantaja

Lappeenrannan kaupunki

Kasvatus- ja opetustoimi

Maaliskuu 2014

Avainsanat

päiväkoti, koulu, oppimisympäristö, varhaiskasvatus

Oppimisympäristöt muuttuvat yhteiskunnan, kulttuurin ja teknologian kehityksen myötä. Muutokset eivät vaikuta ainoastaan opetus- ja kasvatukseen, vaan myös tilojen on muututtava niiden mukana. Fyysisen ympäristön vaikutus ihmisen hyvinvointiin on kiistaton, ja hyvin suunnitellut tilat eivät vain tarjoa raameja eri toiminnoille, vaan myös vaikuttavat asenteeseen ja innostukseen.

Opinnäytetyön aiheena on päiväkotikoulun sisustussuunnitelma Myllymäen koulun laajennukseen Lappeenrantaan. Tavoitteena on suunnitella tila, joka tukee lapsen kehitystä, oppimista ja hyvinvointia. Innostavat ja monipuoliset tilat herättävät halun oppia ja kehittävät motorisia, sosiaalisia ja emotionaalisia taitoja kuin itsestään.

Opinnäytetyön lopputuloksena on tilasuunnitelma, joka käsittelee tilaa toiminnallisena ja esteettisenä kokonaisuutena. Suunnitelmat ovat konseptinomaisia ja ne tarjoavat uusia näkökulmia päiväkotien ja koulujen suunnitteluun. Näin ollen ideoita ja elementtejä voidaan soveltaa myös muihin vastaavanlaisiin projekteihin.

ABSTRACT

KYMENLAAKSON AMMATTIKORKEAKOULU

University of Applied Sciences

Design

KIVIOJA, TARU

Interior Design of a Kindergarten and Elementary
School – Impact of space on children's development

Bachelor's Thesis

64 pages + 39 pages of appendices

Supervisor

Satu Hovitie, Interior Architect SIO

Heidi Uski, Planner of Early Education

Commissioned by

City of Lappeenranta

Education Unit

March 2014

Keywords

kindergarten, school, learning environment, early
child- hood education

Learning environments are affected by changes in society, culture and technology and thus they are constantly developing. The changes do not only have an impact on the methods of teaching and upbringing but also the physical spaces need to change and adapt. There is no denying the effect the environment has on our well-being. The space is not merely a scene for different functions – at its best it inspires, teaches and gives comfort.

The subject of this thesis is the interior design of a kindergarten and elementary school in Lappeenranta, Finland. The new kindergarten and school is an extension to the existing Myllymäki Elementary School. The objective is to design a space that supports the development, learning and well-being of children and encourages the children to explore and be curious – that is the key to spontaneous learning.

Interior design that treats the space as a whole - as both functional and aesthetical will lead to the desired outcome. The interior concept will give new perspective on the design of kindergartens and schools. Therefore, the ideas and elements can also be applied to similar projects in the future.

SISÄLLYS

1 JOHDANTO	7
2 SUUNNITTELUKOHDE	8
2.1 Yhteistyökumppanit	8
2.2 Rakennuksen ympäristö	8
2.3 Suunniteltavat tilat	9
3 TYÖN TAVOITTEET JA TUTKIMUSMETODIT	11
3.1 Tutkimuskysymykset ja työn tavoitteet	11
3.2 Tutkimusmetodit	11
4 PÄIVÄKOTIEN JA KOULUJEN SUUNNITTELU	13
4.1 Varhaiskasvatuksen historia ja kehitys	15
4.2 Oppimisympäristöt nyt ja tulevaisuudessa	15
4.3 Havainnointikohteet	17
4.4 Suunnittelun säädökset	21
4.4.1 Ryhmähuoneet	22
4.4.2 Eteistilat	22
4.4.3 Wc- ja pesutilat	23
4.4.4 Luokkatilat	23
5 LAPSET TILAN KÄYTTÄJÄNÄ	24
5.1 Lapsen kehityskaari	25
5.2 Oppimistyylit	26
5.3 Ympäristön vaikutus kehitykseen ja oppimiseen	28
5.3.1 Moniaistillisuus	28
5.3.2 Valaistus	29
5.3.3 Äänimaailma	30
5.3.4 Värit ja materiaalit	31
6 SUUNNITTELUPROSESSIN KULKU	32
6.1 Käyttäjäpäivä	32

6.2 Ideointi ja luonnostelu	37
6.3 Konseptit	41
7 LOPPUTULOS	46
7.1 Tilasuunnitelmat	47
7.2 Tilaelementit	53
7.3 Materiaalit ja kalusteet	54
7.4 Valaistus ja akustiikka	56
8 POHDINTA	56
8.1 Tila	56
8.2 Kokonaisprosessi	57
LÄHTEET	59
KUVALUETTELO	64

LIITTEET

- Liite 1. Pohjapiirustus: Myllymäen koulun laajennus ja leikkaukset
- Liite 2. Rakennuksen toiminnot
- Liite 3. Käyttäjätutkimus – kuvaparit
- Liite 4. Pohjapiirustusluonnos: MAJA
- Liite 5. Pohjapiirustusluonnos: LEEGO
- Liite 6. Pohjapiirustusluonnos: TUTKIJA
- Liite 7. Lopulliset pohjapiirustukset
- Liite 8. Ryhmähuone 4: Alle 3-vuotiaat
- Liite 9. Ryhmähuone 1: 3–5-vuotiaat
- Liite 10. Ryhmähuone 7: Avoin ryhmä
- Liite 11. Ryhmähuone 5: Esikoulu
- Liite 12. Opetustilaluonnoksia
- Liite 13. Opetustila 2
- Liite 14. Pienryhmätila 1: Karhunpesä
- Liite 15. Pienryhmätila 2: Aalto
- Liite 16. Pienryhmätila 3: Tuike
- Liite 17. Pienryhmätila 4: Vuori
- Liite 18. Pienryhmätila 5: Liitu

Liite 19. Wc- ja pesutila

Liite 20. Käytävä 2 krs

Liite 21. Värit ja materiaalit

Liite 22. Kalustepohjapiirustukset

Liite 23. Kalusteet

Liite 24. Valaistus ja akustiikka

1 JOHDANTO

Tämän opinnäytetyön tavoitteena on ollut tutkia erilaisia varhaiskasvatuksen ympäristöjä sekä tilan ja sen elementtien vaikutusta lapsen kehitykseen ja oppimiseen. Näiden tietojen pohjalta suunnittelen Myllymäen uuden päiväkotikoulun sisustuksen. Lapset viettävät päiväkodeissa ja kouluissa suuren osan päivästään ja näiden ympäristöjen vaikutus lapsen kehitykseen on lähes yhtä suuri kuin kodin. Haluan työssäni tutkia, minkälainen tila olisi lapsille paras mahdollinen oppimis- ja kasvamisympäristö. Tilan tulisi tukea lasten sosiaalista, emotionaalista ja motorista kehitystä ja olla innostava, turvallinen ja käytännöllinen.

Projektin päämääränä on yhdistää useiden eri käyttäjien toiveet toimivaksi ja mielenkiintoiseksi kokonaisuudeksi. Eri-ikäiset lapset vauvoista alakoululaisiin ovat ensisijainen käyttäjäryhmä, jonka tarpeisiin suunnitelma tulee vastamaan. Myöskään aikuisten edustajia, eli päiväkodin ja koulun henkilökuntaa, ei tule unohtaa. Tilojen täytyy toimia päivittäisessä käytössä saumattomasti ja helposti, jotta henkilökunta pystyy keskittymään olennaisimpaan, eli lasten hoitamiseen ja ohjaamiseen. Lasten ja aikuisten mittakaava sekä kyky hahmottaa ja käsittää tilaa on erilainen, joten se vaikuttaa tilasuunnitelmaan.

Jotta uudesta päiväkotikoulusta tulee yhtenäinen ja toimiva kokonaisuus, ei suunnittelualueesta juurikaan voinut rajata tiloja pois. Suunnitelmani tarkoitus on tarjota Lappeenrannan kasvatus- ja opetustoimelle uusia näkökulmia päiväkotien ja koulujen suunnitteluun. Suunnitelma tehdään Myllymäen päiväkotikouluun, mutta konseptinomaisia suunnitelmia voidaan käyttää hyödyksi myöhemmin muissa vastaavanlaisissa projekteissa.

2 SUUNNITTELUKOHDE

2.1 Yhteistyökumppanit

Työni tilaaja on Lappeenrannan kaupungin kasvatus- ja opetustoimi ja ohjaajanani ja yhteyshenkilönäni toimii varhaiskasvatuksen suunnittelija Heidi Uski, joka on myös yksi suunnitteluryhmän jäsenistä. Suunnitteluryhmä koostuu varhaiskasvatuksen ja Myllymäen koulun henkilökunnasta. Myllymäen päiväkotikoulun suunnitteluprojektissa on mukana myös Lappeenrannan Tilakeskus, joka toimii hankkeen rakennuttajana ja Amhold As -arkkitehtitoimisto, joka vastaa hankkeen pääsuunnittelusta.

Uudessa päiväkotikoulussa on yhteensä seitsemän päiväkotiryhmää: yksi alle 3-vuotiaille, kolme 3–5-vuotiaille, kaksi esikoululaisille sekä yksi avoin päiväkotiryhmä, johon lapset tulevat yhdessä vanhempiansa kanssa muutamaksi tunniksi päivässä. Lisäksi rakennuksen toiseen kerrokseen yhdessä esikouluilaisten tilojen kanssa sijoitetaan neljä opetustilaa, joita käyttävät alaluokkien oppilaat (liite 2). Päiväkotij- ja kouluryhmissä voi yhtäaikaaisesti olla jopa 250 lasta ja henkilökuntaa noin 35 – he ovat rakennuksen loppukäyttäjiä.

2.2 Rakennuksen ympäristö

Myllymäen päiväkotikoulun uudisrakennus sijoittuu aivan Myllymäen alakoulun viereen ja rakennusten välille tulee toiseen kerrokseen yhdyskäytävä. Päiväkodin lapsille rakennetaan oma leikkialue. Esikoululaisten piha-alue yhdistyy koululaisten olemassa olevaan pihaan. Koulun ja päiväkodin parkkipaikat ja saattoliikenne on jaettu eri puolille rakennusta ruuhkan välttämiseksi. Myllymäen koulu sijaitsee Hiessillan kaupunginosassa Lappeenrannan kaakkoisosassa ja kuuluu Kimpisen palvelualueeseen (kuva 1) (Lappeenrannan kaupunki, 2011).



Kuva 1. Myllymäen koulu ja laajennus (Kivioja, 2014)

Valmistumisensa jälkeen kohde on yksi Lappeenrannan 24 päiväkodista. Lappeenrannassa on viime vuosina rakennettu paljon uusia päiväkotitiloja vanhojen käydessä liian ahtaiksi tai huonokuntoisiksi. Tilanne on sama monissa muissakin Suomen kaupungeissa. Lapset joutuvat siirtymään väistötiloihin, joissa olosuhteet harvoin ovat kaikkein otollisimmat.

Myllymäen koulun ympäristö on monipuolinen. Se on keskusta-alueen ulkopuolella, mutta alueella on runsaasti suuria kauppoja, kuten huonekaluliikkeitä ja teknisiin palveluihin keskittyneitä liikkeitä. Koulun takaa alkaa omakotitalo-alue ja lähistöllä on myös joitakin kerrostaloja. Kuten kuvasta 1 näkyy, on ympäristössä myös metsää, joka tarjoaa päiväkodille ja koululle retkeilymaastoja.

2.3 Suunniteltavat tilat

Rakennuksen kokonaispinta-ala on yhteensä noin 2000 neliometriä, josta ryhmä-, pienryhmä-, luokka-, eteis- ja käytävätilojen osuus on noin 1600 m² (liite1). Jokaisella seitsemällä päiväkotiryhmällä on omat kotialueensa, joihin kuuluu ryhmähuone, jossa muun muassa ruokaillaan, askarrellaan ja leikitään, lepo huone ja wc-tilat. Näiden tilojen lisäksi rakennuksessa on viisi pienryhmätilaa, joita käyttävät sekä päiväkotit että koulu. Yhteiskäytössä ovat myös liikunta- ja juhlasali sekä kuvaamataituluokka. Toisessa kerroksessa sijaitsevat

esiopetusryhmien tilat sekä neljä luokkahuonetta ja henkilökunnan tilat: taukotiila, opettajainhuone sekä muutama yksittäinen työhuone. Henkilökunnan tilat rajautuvat oman suunnittelualueeni ulkopuolelle.

Amhold As -toimiston arkkitehdit ovat suunnitelleet rakennuksen Lappeenrannan tilakeskuksen tilaohjelman mukaan. Tilaohjelma on perustana kaikille Lappeenrannan kaupungin rakennuttamille päiväkodeille ja siinä määritellään päiväkodin tilatarpeet – neliömetrit, jotka tiloihin on käytettävissä.

Taulukko 1. Tilaohjelman määrittelemät huonekoot (Kivioja, 2014)

	RYHMÄ 1	RYHMÄ 2	HUOM!
Ryhmähuone	75 m ²	75 m ²	Sisältää ryhmä- ja lepo-huoneen
Kuraeteinen	10 m ²	10 m ²	Kahden ryhmän tilat yhdistetty yhdeksi 20 m ² :n kuraeteistilaksi
Eteinen	10 m ²	10 m ²	Kahden ryhmän tilat yhdistetty yhdeksi 20 m ² :n eteistilaksi
Pesuhuone ja wc	10 m ²	10 m ²	
Pienryhmätila	15 m ²		Yksi kahta ryhmää kohden

Tilaohjelmasta pelkistetyssä taulukossa (taulukko 1) näkyy, että jokaisen 21 tilapaikkaa sisältävän ryhmähuoneen koko on 75 neliömetriä, johon sisältyy kaksi erillistä huonetta: ryhmä- ja lepo-huone. Kaksi ryhmää jakaa kuraeteistilat, joiden koko on 20 neliömetriä. Myös eteistiloissa 20 neliömetriä on jakautunut kahden ryhmän kesken ja jokaisella lapsella on oma naulakko- ja loke-rikkopaikkansa. Wc-tilojen kooksi on määritelty 10 neliömetriä 21 tilapaikkaa

kohden, ja se sisältää kaksi kevyillä seinillä jaettua erillistä wc-tilaa sekä vähintään kaksi käsienpesuallasta ja suihkun.

3 TYÖN TAVOITTEET JA TUTKIMUSMETODIT

3.1 Tutkimuskysymykset ja työn tavoitteet

Jo varhaiskasvatus itsessään on aihe, jota voisi tutkia lähes loputtomiin. Hyvät oppimisympäristöt ovat myös monen asian summa ja herättävät monenlaisia kysymyksiä. Tärkeimmäksi kysymykseksi tässä opinnäytetyössä nousi: ”Kuinka suunnitella tila, jolla on positiivinen vaikutus lapsen kehitykseen?”. Tätä kysymystä tukevat alakysymykset: ”Miten vastata tilaratkaisuilla käyttäjien muuttuviin tarpeisiin päiväkotij- ja kouluympäristössä?” ja ” Miten sovittaa yhteen lasten ja aikuisten erilaiset tarpeet niin, että tila on kaikkien kannalta toimiva ja viihtyisä?”

Työn tavoitteena on tehdä Lappeenrannan kasvatus- ja opetustoimen käyttöön suunnitelma, joka on hyödyksi Myllymäen päiväkoti-kouluhankkeessa sekä myöhemmin muissa koulu- ja päiväkotihankkeissa. Suunnitelmat tarjoavat vaihtoehtoja tilan toiminnallisiksi ratkaisuksiksi ja kattavat myös materiaalit ja kalustuksen. Kaikki suunnitelmat lähtevät käyttäjän tarpeista ja toiveista löytää uusia ratkaisuja ja näkökulmia muuttuviin koulu- ja päiväkotiympäristöihin. Kun suunnittelija ei ole varhaiskasvatuksen ammattilainen, poikkeavat näkökulmat ja ideat varmasti niistä, joiden mukaan päiväkoteja ja kouluja normaalisti kalustetaan. Yhteistyö kasvatus- ja opetustoimen kanssa on olennaista, jotta suunnitelmissa yhdistyvät käytännön kokemus ja tuoreet ajatukset.

3.2 Tutkimusmenetelmät

Suunnittelutyö ja sen menetelmät ovat jatkuvassa muutoksessa. Jo pidemmän aikaa on puhuttu käyttäjälähtöisestä suunnittelusta ja sitä pidetään nykyisin itsestään selvänä osana suunnittelua. Käyttäjälähtöisestä eli käyttäjille tehtävästä suunnittelusta ollaan kuitenkin vähitellen siirtymässä kohti osallistuvaa suunnittelua eli suunnittelua käyttäjän kanssa (Sanders, 2002: 1). Muutkin kuin suunnittelijat voivat antaa arvokkaan panoksensa suunnitteluprosessiin. Usein onnistunut suunnittelu vaatii yhteistyötä suunnittelijan, asiantuntijoiden,

virkamiesten ja arkipäivän asiantuntijoiden eli käyttäjien välillä. (Aura et al. 1997: 158.)

Tämän opinnäytetyön puitteissa laajamittaista käyttäjä tutkimusta ei aikataulullisesti pystynyt toteuttamaan, joten yhteistyö käyttäjien ja asiakkaiden kanssa toteutettiin havainnoinnin, strukturoimattomien haastattelujen ja pienimuotoisten tehtävien avulla. Lasten ja henkilökunnan osallistuminen suunnitteluprosessiin tarjoaa paljon arvokasta tietoa, joka voisi muuten jäädä suunnittelijalta huomaamatta

Laadullinen eli kvalitatiivinen tutkimusprosessi lähestyy tutkittavaa aihetta haastattelun, havainnoinnin ja teksti- ja kuvamateriaalin keräämisen ja analysoinnin kautta. Verrattaessa kvalitatiivista tutkimusta kvantitatiiviseen eli määrälliseen tutkimukseen, voidaan kvalitatiivisen tutkimuksen todeta olevan strukturoimattomampi ja suhteen tutkittavaan kohteeseen olevan läheisempi. Laadullinen tutkimusote on käyttökelpoinen erityisesti silloin, kun tutkittavaa tilannetta ei ole mielekästä järjestää kokeeksi, jossa kaikkia tekijöitä kontrolloidaan tai kun halutaan saada tietoa syy-seuraussuhteista, joiden tutkiminen kokeiden avulla ei onnistu. (Metsämuuronen 2006: 82, 88.)

Havainnointi

Tärkein käyttämäni tutkimusmenetelmistä on observointi eli havainnointi, jonka tavoitteena on saada tietoa ihmisten toiminnasta. Tieteellinen havainnointi voi paljastaa enemmän kuin ihmiset itse osaavat tai haluavat tutkijalle kertoa. Havainnointi voi siis paljastaa ristiriidat ihmisten kertoman ja todellisen toiminnan välillä tai vahvistaa tiedot jotka on jo saatu haastattelun, kyselyn tai keskustelun avulla. Havainnointi keskittyy sanallisen annin lisäksi ilmeisiin, eleisiin ja kehonkieleen. Tieteellinen havainnointi sopii erityisen hyvin laadullisen tutkimuksen menetelmäksi. (Saaranen-Kauppinen & Puusniekka, 2006b.)

Havainnointi on käyttökelpoinen menetelmä silloin, kun tutkitaan asioiden välisiä vuorovaikutussuhteita ja nopeasti muuttuvia tilanteita ja myös silloin, kun tutkitaan sellaisia ihmisryhmiä, jotka eivät pysty ilmaisemaan tunteitaan ja arvojaan puheella tai jos tutkittava asia on arkaluontoinen. (Saaranen-Kauppinen & Puusniekka, 2006b.)

Havainnointi voidaan jakaa kahteen eri kategoriaan sen perusteella osallistuu-ko tutkija itse havainnoitavaan tilanteeseen vai onko hän täysin ulkopuolinen tarkkailija. Osallistuvassa havainnoinnissa tutkija voi olla täysin mukana kaikessa toiminnassa, kun taas toisessa ääripäässä tutkija pysyy tiukasti tarkkailijan roolissa. Yhtenä havainnointimenetelmän hankaluutena voidaan nähdä kontrolliefekti eli havainnoijan vaikutus tutkittavaan kohteeseen. Joskus havainnoijan läsnäolo saattaa muuttaa tai häiritä tilannetta niin, ettei siitä saada todenmukaista kuvaa. (Saaranen-Kauppinen & Puusniekka, 2006b.)

Strukturoimaton haastattelu

Strukturoimattomassa eli avoimessa haastattelussa tutkija ja tutkittava keskustelevalta ennalta määrätystä aiheesta, mutta ilman tiukkaa käsikirjoitusta. Haastattelu etenee haastateltavan ehdoilla, mutta tutkijan tehtävä on johdattaa keskustelua eteenpäin ja pyrkiä pitämään se aiheen rajoissa. Strukturoimattoman haastattelun avulla voi aiheesta ilmetä odottamattomiakin seikkoja, kun keskustelu saa yllättävän suunnan. Tutkija on etukäteen päättänyt teemat, joita haastattelu koskee, mutta tarkkoja kysymyksiä ei ole ja haastateltavan annetaan puhua aiheesta omin sanoin. (Saaranen-Kauppinen & Puusniekka, 2006a.)

4 PÄIVÄKOTIEN JA KOULUJEN SUUNNITTELU

Koulut ja päiväkodit rakennuksina tarjoavat toimintakentän varhaiskasvatukselle. Varhaiskasvatuksen toiminnan ydin on tarjota lapsille korkeatasoista hoitoa ja kasvatusta, jotka edistävät lasten hyvää elämää ja toteuttavat lasten oikeuksia. Tälle kaikelle pohjana on Yhdistyneiden kansakuntien lasten oikeuksien sopimus. (Sosiaali- ja terveysministeriö 2008: 31.)

Varhaiskasvatuksessa pyritään aina lähtemään liikkeelle lasten tavoista toimia. Päivähoidon tärkein tavoite on taata lasten henkinen ja fyysinen hyvinvointi, jotka takaavat sen, että lapsella on edellytykset kasvaa ja kehittyä. Lapsi leikkii, tutkii ja kokeilee. Lapsuus on jatkuvaa oppimista vuorovaikutuksessa muiden ihmisten ja ympäröivän maailman kanssa. Siksi päiväkotij- ja kouluympäristöjen suunnittelussa on pyrittävä tilojen inspiroivuuteen ja monipuolisuuteen. Suunnittelijoiden ja kasvattajien tehtävänä on tarjota tila, joka houkutte-

lee lasta tutkimaan arjen ilmiöitä ja tätä kautta oppimaan uusia taitoja. (RT 96–11003, 2010.)

On yleisesti tunnustettu tosiasia, että tilalla on vaikutus ihmisten käyttäytymiseen ja hyvinvointiin. Eri tutkijoiden keskuudessa on kuitenkin erimielisyyttä siitä, kuinka paljon, miten ja miksi se vaikuttaa. Vuorovaikutusta tilojen ja ihmisten välillä kuitenkin tapahtuu, ja siksi arkkitehteillä ja suunnittelijoilla on mahdollisuus omalta osaltaan vaikuttaa lasten kehitykseen ja oppimiseen. Tiloja voidaan käsitellä samalla tarkkuudella kuin opetussuunnitelmia, koska ne myös muokkaavat lasten kehitystä. Ihmettely, uteliaisuus ja innostus ovat oppimisen edellytyksiä, joita voidaan herätellä mielenkiintoisten tilojen avulla. (Ehmann et al. 2012: 5.) Leikki ja mielikuvitus ovat tärkeässä asemassa varhaiskasvatuksessa: epäviralliset opetustilanteet tukevat pienen lapsen oppimista ja lapsen itsevarmuus ja aloitteellisuus kasvaa, kun hän tuntee osallisuutensa olevan arvokasta. (Sosiaali- ja terveysministeriö 2008: 32.)

Anne Taylor mainitsee kirjassaan *Linking Architecture and Education* (2009) Vitruviuksen, roomalaisen 1. vuosisadalla ennen ajanlaskumme alkua eläneen arkkitehdin, jonka mukaan arkkitehtuurissa tulee pyrkiä kolmeen päämäärään: kestävyyteen, käytettävyyteen ja kauneuteen. Jos yksi puuttuu, rakennus ei ole tasapainossa. Hän vertaa tätä teoriaa kasvatuksen ja opetuksen päämääriin, joissa pyritään myös ottamaan huomioon oppija kokonaisuutena, jossa fyysinen, kognitiivinen ja emotionaalinen oppiminen nivoutuvat yhteen.

Liian usein esteeksi hyvien ja toimivien oppimisympäristöjen rakentamiselle mainitaan rahan puute. Rahanmenoa ei tulisi kuitenkaan mitata yksinään sillä, kuinka paljon rakennushanke maksaa. Vaikutukset, joita erityisen hyvällä suunnittelulla voidaan saada aikaan, vaikuttavat pitkälle. Kun lapsen kehitystä tuetaan oikealla ja riittävällä tavalla varhaislapsuudesta lähtien, voidaan sillä ennaltaehkäistä korjaavan toiminnan, kuten psykiatripalveluiden, tarvetta myöhemmissä elämänvaiheissa. Päivähoito ja koulut ovat kannattavia investointeja tulevaisuuteen. (Sosiaali- ja terveysministeriö 2008: 33.)

4.1 Varhaiskasvatuksen historia ja kehitys

Vuonna 1888 perustettiin Suomen ja Pohjoismaiden ensimmäinen lastentarha. Sen perustaja oli lastentarhanopettaja Hanna Rothman, joka oli koulututtunut Saksassa. Ensimmäinen lastentarha oli suunnattu köyhien perheiden lapsille, mutta ilmoituksista huolimatta lastentarha ei saavuttanut saman tien suosiota. Ilmiö oli Suomessa uusi, eikä lasten vanhemmilla ollut tietoa sen tarjoamasta avusta tai sosiaalipedagogisesta merkityksestä. (Oleander, 2008.) Hanna Rothman myös aloitti Suomessa lastentarhanopettajakoulutuksen yhdessä Elisabeth Alanderin kanssa Helsingissä vuonna 1892 (Ebeneser-säätiö, 2014).

Vähitellen lastentarhat tulivat tunnetummiksi ja niiden yhteiskunnallinen toiminta oli laajalti arvostettua ja kasvoi nopeasti. Myös lastentarhoja koskevan lainsäädännön valmistelu aloitettiin. Ensimmäinen lastentarhatoimintaa koskenut laki astui voimaan vuonna 1927 ja lastentarhat alkoivat saada valtion rahoitusta. Yhä useammat perheet hyötyivät lastentarhojen tarjoamasta kasvatuksesta, opetuksesta ja hoidosta. (Oleander, 2008.)

Näissä yli 120 vuodessa lastentarhat ja päivähoido ovat kehittyneet huimasti ja päivähoidon piirissä on nykyään suurin osa lapsista. Kasvatus ja opetus päiväkodeissa on muuttunut yksilöllisempään suuntaan: jokaiselle lapselle tehdään oma varhaiskasvatussuunnitelma ja kasvatuksen suunnittelu tehdään yhdessä henkilökunnan, vanhempien ja lapsen kesken. Toimintoja ei enää siis suunnitella koko lapsiryhmälle, vaan yksilölliset tarpeet ja päivärytmit otetaan huomioon. Ryhmiä jaetaan pienryhmiin, ja toiminnoille on vaihtoehtoja ankaran rutiinin sijaan. Kasvattajan tärkein rooli ei ole opettaa vaan olla tukena lapsen omaehtoiselle oppimiselle. (Kokljuschkin 2001: 25.)

4.2 Oppimisympäristöt nyt ja tulevaisuudessa

Päiväkodit ja koulut ovat jatkuvassa muutoksessa. Niiden toiminta seuraa yhteiskunnan, kulttuurin ja teknologian muutoksia. Päiväkotien ja koulujen työntekijöiden niin kuin myös suunnittelijoiden haasteena on vastata jatkuvasti muuttuviin tarpeisiin varhaiskasvatuksen kentällä. Koulutuksen ja luovuuden asiantuntijan Sir Ken Robinsonin mukaan koulut on järjestetty kuten tehdaslin-

jat, joissa kaikki oppilaat käyvät läpi saman ”käsittelyn” ja putkahtavat ulos koulutusputken toisesta päästä kaiken tarpeellisen oppineina. Oppiaineita käsitellään toisistaan erillään, aivan kuin niillä ei olisi minkäänlaista yhteyttä toisiinsa ja oppilaat on jaoteltu ryhmiin ikänsä mukaan, vaikka ikä ei aina kerro kaikkea yksilön taidoista ja kyvystä oppia. Saman ikäryhmän sisällä on usein suuriakin eroavaisuuksia: toiset ovat lahjakkaita luonnontieteissä, toiset taas kielissä, osa oppii paremmin ryhmässä, toiset yksin ja oppimistyylejä on useita. (Robinson, 2010.)

Koulutusjärjestelmä ei enää pääse haluamiinsa tuloksiin vanhoilla tavoillaan, vaan muutoksia tarvitaan (Robinson, 2010). Viime vuosina muutos onkin ollut jo nähtävissä päiväkodeissa ja kouluissa niin opetusmenetelmissä kuin opetusta tukevassa tilasuunnittelussakin. Muuttuvat tilaratkaisut mahdollistavat toiminnallisen ja osallistuvan opetuksen, joka on pitkälti korvannut luennoivan opettamistyylin. Oppiminen yhdistetään luovuuteen, mielikuvitukseen ja joustavuuteen entisen ulkoa opettelemisen sijaan. Yksilöllisyyttä korostavat opetussuunnitelmat vaikuttavat oppimistuloksiin ja oppilaista kehittyvät sosiaalisia, yritteliäitä ja sopeutuvia. (Ehmann et al. 2012: 3.)

Usein kun puhutaan tulevaisuuden oppimisympäristöistä, puhutaan teknologiasta. Teknologian käytöstä opetuksessa on tullut viime vuosina jo lähestulkoon itsestäänselvyys. Luokat varustetaan uusimmalla tekniikalla ja lapset opetetaan pienestä pitäen käyttämään sitä. Erillisten ATK-tuntien ja luokkien tarve on pienentynyt, koska ne taidot, joita aikaisemmin opetettiin erillisillä kursseilla, tulevat nyt tutuksi muun opetuksen ohella.

Nykyisin vuorovaikutusta korostetaan onnistuneen opetuksen avaintekijänä. Oppilaiden aloitteellisuus on tärkeää ja heissä pyritään herättämään toimijuutta – halua osallistua ja kokea tiedon suoran omaksumisen sijaan. Kun lapsi kokee, että hän voi vaikuttaa asioihin, kyseenalaistaa ja toimia toisin kuin yleensä, se vaikuttaa identiteetin muodostumiseen. (Kumpulainen et al. 2010: 23, 50–51.)

4.3 Havainnointikohteet

Saunalahden päiväkoti

Ensimmäinen kosketukseni päiväkotien maailmaan oli vierailu Saunalahden lastentaloon Espoossa (kuva 2), jossa tiloja minulle esitteli päiväkodin johtaja Leena Kyrönen. Saunalahden päiväkoti on ollut esillä monessa yhteydessä ja se on hyvä esimerkki siitä, millaista nykypäivän päiväkotisuunnittelu voi olla. Rakennuksen arkkitehtisuunnittelusta on vastannut arkkitehtitoimisto JKMM Oy ja sisustusarkkitehtina on ollut Päivi Meuronen. Rakennus on valmistunut vuonna 2011 ja siinä toimii päiväkodin lisäksi neuvola. (Ravantti 2011:52.)



Kuva 2. Saunalahden päiväkoti (Kivioja, 2014; Rakennustuoteteollisuus RTT ry, 2012)

Saunalahden päiväkodissa on yhteensä viisi lapsiryhmää: Valaat, Pyrstötähdet, Meteoriiitit, Sammakot ja Toukat. Näistä neljässä on 1–5-vuotiaita lapsia ja yksi on pienempien ryhmä, jossa on vain alle kolmevuotiaita lapsia. Osa ryhmistä on sisarusryhmiä. Lasten suuri ikäjakauma on myös asettanut suunnitte-

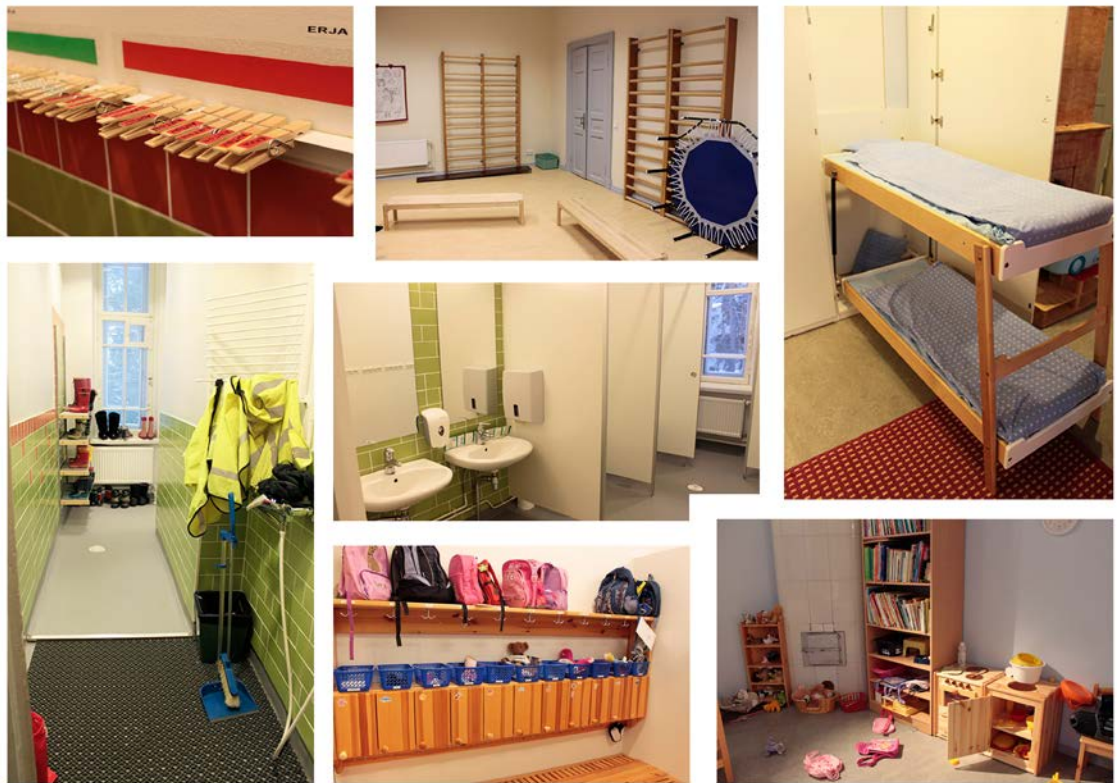
lulle omat haasteensa, koska tilojen täytyy soveltua kaiken ikäisille lapsille monenlaiseen leikkiin ja toimintaan.

Päiväkodin kokonaisuus on materiaaleiltaan ja väreiltään pääasiassa hyvin hillitty, ja ilman leluja ja lasten taideteoksia tila voisi olla hyvin suunniteltu myös muuhun käyttötarkoitukseen. Sisustus on pelkistetty ja harmoninen tausta leluille ja muille käyttäjien sinne lisäämille elementeille. Pienet yllätykset, joita ei heti huomaakaan, antavat kuitenkin viihdettä siitä, että kohderyhmänä ovat lapset. Suppilomaiset kattolyhdyt on koristeltu graafikko Aimo Katajamäen leikkisillä eläinmaailman hahmoilla ja ryhmien eteistiloja yhdistävä käytävä kiemurtelee ja luo suojaisia tiloja leikeille. Käytävässä on muutenkin vältetty perinteistä käytävämäisyyttä, kuten hailakoita värejä ja kirkasta valaistusta. Seinät ja katto on verhoiltu tummanvihreällä tekstiilimatolla, joka sekä akustoi että luo hämyistä ja metsämäistä tunnelmaa. Valaistus on myös selvästi himmeämpi kuin ryhmä- ja eteistiloissa, joten tilojen välille syntyy jännitettä.

Päiväkodissa on käytetty paljon puuta, joka tuo lämpöä, kotoisuutta. Samalla säilytyskalusteiden puiset ritiläovet toimivat akustisina elementteinä. Tilat ovat valoisat ja jokaisessa ryhmätilassa olevat suuret lattiasta kattoon ulottuvat ikkunat tuovat ympäröivän luonnon ja valon sisälle. Suuri osa seinistä oli verhoiltu materiaalilla, joka samalla toimii ilmoitustauluna. Kyrösen (4.2.2014) mukaan taulut ovat kyllä käteviä, mutta välillä ilmoitustaulutilan runsaus johtaa siihen, että ilmoitettavaa tulee valtavasti.

Puistolan päiväkot

Toinen havainnointikohteeni oli Puistolan päiväkoti Kouvolan Kasarminmäellä (kuva 3). Päiväkodin johtaja Irmeli Saarenketo esitteli minulle entisellä varuskunta-alueella sijaitsevaa historialliseen rakennukseen rakennettua päiväkotia. Rakennusta ei siis alun perin ole suunniteltu päiväkodiksi, vaan siihen on vähitellen tehty muutoksia, joita päiväkotitoiminta edellyttää. Suurimmat muutokset tehtiin vuonna 2009, kun jokainen ryhmä sai esimerkiksi omat eteis- ja kuraeteistilat. Päiväkodissa on kolme ryhmää: Vanamot, Niittyvillat ja Meritähdet. Vanamoiden ryhmä on alle 3-vuotiaille ja kaksi muuta on 3–5-vuotiaiden ryhmiä.



Kuva 3. Puistolan päiväkoti (Kivioja, 2014)

Päiväkodissa on edelleenkin näkyvissä paljon alkuperäisestä rakennuksesta: korkeita huoneita, korkeita ja kapeita ovia, sokkeloisia käytäviä ja kauniita kaakeliuuneja. Muuten tiloja on nykyaikaistettu paljon, jotta päiväkodin toiminta siellä on mahdollisimman sujuvaa ja toimivaa. Ilmettä on myös piristetty maalilla ja muilla uusilla materiaaleilla sekä kalusteilla.

Talossa on kaksi porraskäytävää, eikä ollenkaan hissiä. Tämä saattaisi tuoda haasteita muun muassa ruokatarjoilun järjestämiseen ja myös lasten kulkemiseen, mutta Saarenkedon (7.2.2014) mukaan se ei ole aiheuttanut ongelmia. Lapsetkin pääsevät harjoittelemaan portaissa kulkua ja hoitajat ovat aina tarvittaessa apuna. Talon sokkeloisuus ja ovien runsaus voi myös hämmentää ainakin satunnaista kävijää, mutta henkilökunta ja lapset ovat tottuneet kulkemaan talossa. Osa ovista on painavia ja hankalia avata, mikä ainakin porraskäytävän ja ryhmätilojen välisissä ovissa lisää turvallisuutta, koska lapset eivät pääse hoitajien huomaamatta livahtamaan portaisiin.

Ryhmätiloissa on pyritty siihen, että tiloja voi jakaa pienempien ryhmien käyttöön. Niin luodaan paremmin keskittymistä edistäviä tiloja. Silloin henkilökunta

voi keskittyä paremmin myös jokaisen lapsen yksilöllisen varhaiskasvatussuunnitelman toteutumiseen. Pienemmät ryhmät rauhoittavat lapsia ja silloin myös äänitaso pysyy matalampana, mikä lisää viihtyisyyttä.

Vietin hetken myös Meritähntien ryhmässä havainnoimassa lasten toimintaa ja leikkejä tilassa. Ryhmän tilanne havainnointipäivänä oli poikkeuksellinen, koska lähes puolet 21 lapsen ryhmästä oli sairaana ja siksi jäänyt kotiin. Leikit olivat siis hoitajien mukaan rauhallisempia kuin normaalisti ja suurin osa lapsista piirteli tai kokosi palapeliä rauhallisesti pöydän ääressä tai pelasi lautapelejä. Tein lasten toiminnasta kuitenkin joitakin havaintoja: 3–5-vuotiaat jaksavat jo keskittyä pidempiä aikoja tarkkuutta vaativiin tehtäviin, mikä alle kolmevuotiaille ei vielä ole ominaista. Leikistä toiseen siirrytään kuitenkin välillä nopeastikin, kun edellinen puuha alkaa kyllästyttää ja silloin myös leikkivälineet jäävät helposti levälleen. Säilytystilan tulisikin olla lähellä ja helppokäyttöistä, jotta siivoaminen helpottuu. Useat leikit leikitään lattialla, minkä takia lattiamateriaalin valintaan on kiinnitettävä erityistä huomiota.

Vittra Telefonplan School

Vittra Telefonplan kansainvälinen peruskoulu avasi ovensa Tukholmassa vuonna 2011. Koulu on saanut sen jälkeen runsaasti huomiota urauurtavien opetusmetodiensa ja myös tilojensa takia. Tilat on suunnitellut tanskalainen toimisto Rosan Bosch, joka on aikaisemmin suunnitellut esimerkiksi Legon toimitiloja. Koulussa on paljon vaihtelevia tiloja erilaisiin toimintoihin. Tiloja vetäytymiseen ja keskittymistä vaativaan työhön, työpajoja kokeilevaa työskentelyä varten, ryhmätyötiloja ja monia muita kohtaamispaikkoja (kuva 4). (Vittra Telefonplan, 2014.) Materiaalit, värit ja muodot ovat vaihtelevia ja tilat kannustavat avoimuuteen ja yhteistyöhön. Monipuoliset tilat tarjoavat varmasti jokaiselle sopivan ympäristön oppia. Tiloista näkee, että ne on suunniteltu erityisesti lapsia ajatellen – ei päättäjien säästölinjan mukaisesti tai siivouksen helppouden perusteella. Tässä koulussa uskotaan tiloihin panostamisen kannattavan (Vittra Telefonplan, 2014).



Kuva 4. Vittra Telefonplan School (Kivioja, 2014)

Vittran opetusideologia korostaa yksilöllisyyttä, vapautta, luovuutta ja uteliaisuutta. Lapset oppivat ymmärtämään omia oppimistyylejään, mikä tekee koulunkäynnistä mukavampaa ja helpompaa. Koulu pyrkii lisäämään lapsen uskoa itseensä ja omiin kykyihinsä, jotta jokainen voi tunnistaa oman potentiaalinsa ja haastaa itsensä. Lapsille annetaan lähtökohdat hyvään ryhmätyöskentelyyn ja vastuulliseen kanssakäymiseen. (Vittra, 2014.)

4.4 Suunnittelun säädökset

Päiväkotien ja koulujen suunnittelua ohjaavat monet säädökset ja suositukset, joiden avulla varmistetaan tilojen turvallisuus, viihtyisyys ja toimivuus. Tilojen suunnittelua ei enää sidota yhteen muottiin tiukoin määräyksin, vaan suunnittelijalla on enemmän vapautta toimia annettujen ohjeistuksien puitteissa. Näin käyttäjäkohtaiset erikoistoiveet tai pedagogiikan painotukset voidaan ottaa suunnittelussa paremmin huomioon. (RT 47–10951, 2009.)

4.4.1 Ryhmähuoneet

Päiväkodin ryhmähuoneet koostuvat usein kahdesta erillisestä huoneesta, joista toisessa yleensä leikitään, askarrellaan ja ruokaillaan sekä pidetään esikoululaisten opetushetket, ja toinen on pyhitetty levolle ja leikille. Muitakin tapoja jakaa tilaa on: suurin osa tiloista voi olla useampien ryhmien yhteiskäytössä, jolloin ryhmän omaa tilaa on vain pieni ”kotipesä”. (RT 96–11003, 2010.)

Ryhmätilojen suunnittelussa on otettava huomioon tilanteiden muuttuvuus: vaikka tila olisi suunniteltu alle kolmevuotiaiden käyttöön, saatetaan sama tila ryhmäkokojen muuttuessa ottaa esikoululaisten käyttöön. Siksi toimintojen muunneltavuus on yksi ryhmähuoneen tärkeimmistä ominaisuuksista. Kalustuksen joustavuus edistää myös tilan monipuolista käyttöä. Osa kalusteista mitoitetaan lapsille, osa aikuisille sopiviksi. Säilytystilaa tulee olla runsaasti ja ainakin osan siitä helppokäyttöistä myös lapsille. (RT 96–11003, 2010.)

Myllymäen päiväkodissa toimii myös avoin päiväkotiryhmä, jossa lapset viettävät vain osan päivästä. Siellä ei ruokailla – syödään vain pientä välipalaa – eivätkä lapset nuku siellä päiväunia. Siellä ei siis myöskään tarvita muissa lepo- ja nukkumishuoneissa pakollisia kaappisänkyjä, joten tilaa jää enemmän muille toiminnolle. Myöskään esikoululaisten ryhmähuoneissa sängyt eivät ole pakolliset. Patjatkin ovat riittävät, koska harvat esikoululaiset nukkuvat enää pitkiä päiväunia.

4.4.2 Eteistilat

Erilliset kuraeteiset ja eteistilat voivat olla joko usean ryhmän yhteisiä tai vain yhden ryhmän käytössä. Kuraeteinen on yksi päiväkodin tärkeimmistä tiloista. Siellä huolletaan ja säilytetään kuraiset tai märät vaatteet, mutta se toimii usein aamuisin ja iltapäivisin myös vanhempien ja hoitajien kohtaamispaikkana, jossa vaihdetaan päivän kuulumiset.

Kuraeteisen suunnittelussa on erityisen tärkeää kiinnittää huomiota avaruuteen ja toimintojen sujuvuuteen, koska se on eräänlainen liikenteen solmukohta. Kuraeteinen sijoittuu sisäänkäynnin ja eteistilan väliin erilliseksi tilakseen.

Kuraeteisen varusteluun kuuluvat kuivauskaapit, allas ja allastaso, kura-pesusuihku ja lattia-allas, joka on varustettu hiekanerotuksella. Myös ripustus- ja säilytystilaa tarvitaan runsaasti. Kaikkien kuraeteisen materiaalien tulee olla kosteudenkestäviä ja lattiassa tulee olla liukueste. (RT 96–11003, 2010.)

4.4.3 Wc- ja pesutilat

Kymmentä tilapaikkaa kohden on oltava yksi wc-allas ja yksi käsienpesuallas. Wc-altaat erotetaan seinäkkeillä ja matalalla ovella muusta tilasta yksityisyyden säilyttämiseksi. Wc-tilat varustetaan normaalikokoisilla kalusteilla käsienpesualtaita lukuun ottamatta. Pesutila on varustettava vähintään yhdellä aikuisten korkeudella olevalla pesualtaalla. Jos kaikki pesualtaat ovat aikuisten korkeudella, lasten käyttöön varataan korokkeita. Yhden wc-tilan tulisi olla sisäänkäynnin läheisyydessä. Pesutilan varusteisiin kuuluu myös suihku. (RT 96–11003, 2010.)

Osa päiväkodin wc-tiloista tulee toteuttaa pienemmät lapset huomioiden. Silloin tila tulee edellä mainittujen lisäksi varustaa hoitopöydällä, suihkulla ja pottien säilytys- ja pesumahdollisuudella. Pintamateriaalien on kaikissa wc- ja pesutiloissa oltava kosteudenkestäviä ja lattiassa tulee olla liukueste. (RT 96–11003, 2010.)

4.4.4 Luokkatilat

Opetustilojen suunnittelussa tilojen yleispätevyys on tavoiteltavaa. Opetustilanteiden muuttuessa tilan on muututtava käyttäjän tarpeiden mukana. Vaikka opetustilat usein jaetaan aine- ja yleisopetustiloihin, on suotavaa että erityisesti aineopetustiloja on mahdollista käyttää myös yleisopetukseen. Suunnittelun tavoitteena on myös, että tila mahdollistaa useat erilaiset työskentelytavat samanaikaisesti. Opetustilojen yhdistämisen mahdollisuus lisää tilojen monikäyttöisyyttä mahdollistaen suuremmat ryhmät myös esimerkiksi iltakäytössä. (RT 96–10939, 2008.)

Opetustilassa teoreettinen oppilaspaikkakohtainen tilantarve on 1,38 neliömetriä, kun tila on suunniteltu 25 oppilaalle. Tämän lisäksi laskennalliseen tilantarpeeseen kuuluu taulualue 12 neliömetriä, säilytyskalusteet ja vesipiste 2,84

neliömetriä sekä opettajan työpiste 4,32 neliömetriä. Jos tilaa näiden lisäksi halutaan kalustaa sopivaksi erilaisiin yhtäaikaisiin opetusmuotoihin tai työpa-
jaopetukseen, tilantarve kasvaa. (RT 96–10939, 2008.)

5 LAPSET TILAN KÄYTTÄJÄNÄ

Lapset ovat vielä avoimia vaikutteille ja tila voi olla heille niin kehittävä kuin kehitystä ja luovuutta latistavakin tila. Virikkeetön tila ei haasta aivoja eikä ke-
hoa ja täten kehitys tällaisessa tilassa jää vähäisemmäksi (Horelli 1982: 40).
Päiväkodit ja koulut ovat ensimmäisiä julkisia tiloja, joissa lapsi viettää aikaa,
joten päiväkotit- ja koulurakennukset opettavat lapselle myös rakennetun ym-
päristön arvoa (RT 47–10951, 2009).

Tilojen monipuolisuus on yksi hyvän päiväkodin tai koulun ominaisuuksista. Ti-
lat on usein suunniteltu tiukkojen tilaohjelmien mukaan, eikä hukkatilaa ole.
Silti tilojen täytyy olla muuntuvia ja sopivia kaikille päiväkodin tai koulun toi-
minnoille. Tilojen muunneltavuuden tulee kuitenkin olla tarkoituksenmukaista
ja käytön vaivatonta, jotta se ei aiheuta kohtuuttomasti ylimääräistä työtä opet-
tajille tai lastentarhanopettajille.

Tilojen suhteen yksi tärkeimmistä seikoista on lasten mittakaavan huomioon-
ottaminen. Lapset kokevat ja näkevät tilat erilailla kuin aikuiset johtuen lapsen
pienemmästä mittakaavasta: lapsen silmäkorkeus on matalampi kuin aikui-
sen ja aikuisten silmissä pieni voikin olla lapselle suuri. Pienetkin erot mitoi-
tuksessa suurenevat lapsen silmissä. (RT 96–11003, 2010.) Pienempi - lap-
sen kokoinen - mittakaava luo turvallisuuden tunteen.

Lapsia pyritään valvomaan ja suojelemaan joka hetki ja poistamaan kaikki
mahdolliset vaaratekijät. Lasten toimintaa rajoitetaan heidän turvallisuutensa
vuoksi, mutta jo pienet lapset kapinoivat näitä rajoituksia vastaan. Lapsilla on
luontainen halu muokata toimintaympäristöään - kotia, päiväkotia, koulua, pi-
haa - itselleen sopivaksi. Lapset luovat omia tilojaan ympäristöönsä ja kehittä-
vät uusia tapoja toimia. (Kullman et al. 2012: 12–13.)

5.1 Lapsen kehityskaari

Kaikki lapset ovat yksilöllisiä kehityksensä suhteen. Jokaisella on oma tahtinsa ja luonteensa, mutta joitakin yleistyksiä eri kehitysvaiheista voidaan kuitenkin tehdä. (Mannerheimin lastensuojeluliitto, 2014c.) Lapsen kehitys tapahtuu samanaikaisesti useilla eri tasoilla. Motoriset, sosiaaliset ja kielelliset taidot, havainnointi sekä fyysiset ominaisuudet kehittyvät yhtäaikaaisesti ja jokainen kehitysvaihe valmistaa lasta kohtaamaan seuraavan vaiheen haasteet. Ympäristö on lapselle tärkeä kehityksen väline: ympäristöä tutkimalla ja sitä muokkaamalla lapsi oppii jatkuvasti uutta ympäröivästä maailmasta. (Aura et al. 1997: 67.)

Vauvaiässä eli noin yhteen ikävuoteen asti lapsi kehittyy valtavasti sekä fyysisesti että motoristen toimintojen ja aistihavaintojen suhteen. Tämän ikäiselle lapselle tärkeintä on turvallisuuden tunne ja vuorovaikutussuhteet, jotka luovat kehitykselle perustan. Vauvaikäisen aistihavainnot kehittyvät nopeasti ja vauva reagoi ärsykkeisiin helposti. Mitä useammalla aistilla vauva vastaanottaa ärsykeitä, sitä voimakkaampi tunnereaktio on – on se sitten positiivinen tai negatiivinen. (Mannerheimin lastensuojeluliitto, 2014g.) Vauvaikäisille suunnitellun tilan tulee olla ensisijaisesti turvallinen, jotta liikkumaan opetteleva lapsi ei satuta itseään. Myös henkilökunnan työergonomia on tärkeää, koska lapsia joutuu kantamaan, syöttämään ja auttamaan pukeutumisessa. On tärkeää, että kalusteissa on joko kahta kokoa tai ne ovat säädettävissä sekä aikuisten että lasten tarpeisiin.

Pikkulapsi-iässä kahdesta kolmeen ikävuoteen lapsi alkaa liikkua yhä vikkelämmin ja tutkii ympäristöään laajemmin ja rohkeammin. Lapsi alkaa myös kiipeillä, juosta ja hyppiä, ja lapselle on taattava turvalliset tilat motoristen taitojen kehittämiseen. (Mannerheimin lastensuojeluliitto, 2014a.) Lapsi havainnoi ympäristöään ja oppii joka päivä uutta. Hänen mielikuvituksensa kehittyy ja leikit muuttuvat monipuolisemmiksi ja niissä käytetään ympäristöä ja leluja luovasti hyödyksi. (Mannerheimin lastensuojeluliitto, 2014e.) Tämän ikäinen lapsi ei kuitenkaan vielä välttämättä osaa leikkiä yhdessä muiden kanssa, vaan rinnakkain leikkiminen on vielä yleisempää. Kolmevuotiaana lapset alkavat vähitellen leikkiä jo yhteisiäkin leikkejä, mutta sosiaaliset taidot ja yhdessä

leikkimisen taito ovat vasta kehittymässä. (Mannerheimin lastensuojeluliitto, 2014f.) On tärkeää, että tiloja voi jakaa pienempiin alueisiin, kuitenkin niin, että näköyhteys hoitajiin säilyy. Tämä voidaan toteuttaa esimerkiksi eri materiaalien ja värien avulla. (Kopec 2006: 195.)

Leikki-iässä 4–6-vuotiaana lapset osaavat jo toimia ikätovereidensa kanssa pienissä ryhmissä ja sosiaalisten taitojen kehittyessä myös lapsen itsevarmuus kasvaa. Myös ongelmanratkaisu- ja päättelykyky alkavat kehittyä ja lapsi on utelias ja luova. Mielikuvitus auttaa kehittämään mitä jännittävimpiä leikkejä arjen tavaroista pöytien ja portaiden alle. Tilan tulisikin olla lapsen itsensä muunneltavissa esimerkiksi liikuteltavien kalusteiden ja irtotyynyjen- ja patjojen avulla. (Mannerheimin lastensuojeluliitto, 2014d; Aura et al. 1997: 69.)

Koulun aloittaminen on lapselle suuri askel. Siirtymä leikki-iästä kouluikään ei tapahdu hetkessä ja nämä kaksi ovat vielä hetken rinta rinnan. Lapsi oppii edelleen parhaiten leikin kautta, mutta häntä kiinnostavat jo myös koululaisen taidot, kuten kirjoittaminen ja laskeminen. Ajattelu kehittyy ja lapsi pohtii ja ymmärtää asioiden syy-seuraussuhteita entistä paremmin. (Mannerheimin lastensuojeluliitto, 2014b.) Luokkahuoneen tulee olla keskittymistä edistävä tila, jossa mahdollistetaan eri oppimistyyliä tukeva opetus. Luokassa tulee olla tilaa rauhalliseen itsenäiseen työskentelyyn sekä ryhmissä tapahtuvaan toiminnalliseen opetukseen. Myös teknologia on tärkeässä osassa nykyisissä kouluissa. Luokkahuoneissa, kuten muissakin oppimisympäristöissä, avainsanana on muuntuvuus. (RT 96–10939, 2008.)

5.2 Oppimistyylit

Oppimistyylit ovat jokaisen yksilöllisiä tapoja ottaa vastaan, käsitellä ja muistaa tietoa. Oppimistyyli on hyvä ottaa huomioon jo varhaiskasvatuksen suunnittelussa ja nykyisin jokaiselle lapselle tehdäänkin henkilökohtainen varhaiskasvatussuunnitelma. Siinä otetaan huomioon lasten yksilölliset ominaisuudet ja tarpeet kasvatuksen, hoidon ja opetuksen suhteen. Oppimistyyliä voidaan jaotella useilla eri tavoilla, mutta yleisin jaottelu perustuu oppimisessa käytettäviin aisteihin. (Jyväskylän yliopiston kielikeskus, 2014; Stakes, 2005.)

Aistien kautta ihminen kerää tietoa ympäristöstään. Usein joku aisteista on vahvempi kuin muut, jolloin oppiminen tämän aistin kautta on tehokkaampaa kuin muiden. Lapsien kasvaessa ja oppiessa uusia taitoja, kuten kirjoittamista ja loogista päättelyä, he voivat sopeutua useampiin oppimistyyliin. Varhaiskasvatuksessa kuitenkin oppimistyyliä jaetaan kolmeen aisteihin perustuvaan kategoriaan, jotka ovat auditiivinen, visuaalinen ja kinesteettinen oppimistyyli. (Concordia University, 2014.)

Auditiiviset oppijat oppivat parhaiten kuuloaistin kautta. Varhaiskasvatuksessa he kuuntelevat ja kertovat mielellään tarinoita. Visuaaliset oppijat käsittelevät tietoa parhaiten kuvien kautta. He usein oppivat kirjaimia ja numeroita ikätove-reitaan helpommin. Kinesteettiset oppijat tarvitsevat muita enemmän liikettä ja aktiviteetteja. He haluavat liikuttaa koko kehoaan, minkä takia kinesteettisiä oppijoita saatetaan usein pitää rauhattomina tai tulkita kinesteettisyys väärin keskittymisvaikeudeksi. He oppivat hyvin esimerkiksi opintoretkillä tai draaman kautta. Päiväkotikäisillä lapsilla kinesteettinen oppimistyyli on hieman yleisempi kuin muut. (Jyväskylän yliopiston kielikeskus, 2014; Concordia University, 2014; Kokljuschkin, 2001: 84–85.)

Yhdessä 20 lapsen ryhmässä on todennäköisesti kaikkien edellä mainittujen oppimistyylien edustajia. Siksi on tärkeää, että eri aktiviteetit ja opetus tapahtuvat pienemmissä ryhmissä, jolloin on helpompaa ottaa huomioon yksilöllisiä tarpeita ja käyttää kullekin ryhmälle sopivia opetusmenetelmiä. Tila voi myös tukea erilaisten opetusmetodien käyttöä mahdollistamalla useita samanaikaisia toimintoja ja tilojen väljyys helpottaa erityisesti kinesteettisille lapsille suunnattua toiminnallista opetusta. Kaikkien oppimistilojen ei myöskään tarvitse olla virallisia luokkahuoneita, vaan oppimista tapahtuu epävirallisissa ja yllättävissäkin tiloissa, varsinkin kun varhaiskasvatuksessa oppimista on myös leikkien ja sosiaalisen kanssakäymisen oppiminen. Auditiivisten oppijoiden kannalta on tärkeää, että tilassa on hyvä akustiikka, kun taas visuaaliset oppijat hyötyvät siitä, että tilassa on hyvät mahdollisuudet näyttää kuvia ja videoita.

5.3 Ympäristön vaikutus kehitykseen ja oppimiseen

Ihmisen ja sosiaalis-fyysisen ympäristön suhdetta on omana alanaan tutkittu 1950-luvulta lähtien. Silloin ympäristöpsykologian tutkimusala eriytyi omakseen. Sen juuret ovat havainto- ja sosiaalipsykologiassa, antropologiassa ja ympäristösuunnittelussa. Ympäristöpsykologia on siis hyvin monitieteinen ala. Ensimmäisiä tutkimuskohteita olivat sairaalat Yhdysvalloissa, missä tutkittiin sairaalaympäristön vaikutusta potilaiden ja henkilökunnan käyttäytymiseen ja tunteuksiin, ja tätä kautta myös parantumiseen. (Aura et al. 1997: 10–11.)

Ympäristön on todettu olevan muutakin kuin vain fyysinen paikka – rakennettu ympäristö tai luonnonympäristö. Jokaiseen ympäristöön sisältyy myös sosiaalinen ja kulttuurinen aspekti. Sosiaalinen ympäristö sisältää ihmiset ja yhteisöt, kun taas kulttuurinen ympäristö sisältää symboleja, tapoja, merkityksiä ja sääntöjä. (Aura et al. 1997: 15.)

Lapset vastaanottavat jatkuvasti valtavia määriä tietoa erilaisissa oppimisympäristöissä. Ympäristö muiden asioiden ohella vaikuttaa siihen, kuinka tietoa tulkitaan ja kerätään ja kuinka se muistetaan. (Kopeck 2006: 189) Hyvin suunnitellut tilat tukevat parempien oppimiskokemusten syntymistä ja edesauttavat uusien opetuskäytäntöjen käyttöönottoa (RT 47–10951, 2009). Oppimisympäristön suunnittelussa huomioon otettavia asioita ovat fyysiset tekijät, kuten valaistus, värit, ergonomia ja ilmanvaihto ja psykologiset tekijät, kuten ahtaudentunne ja henkilökohtainen tila. (Kopeck 2006: 189)

5.3.1 Moniaistillisuus

Lapsille suunnitellussa tilassa on erityisen tärkeää kiinnittää huomiota tilan tarjoamiin aistielämyksiin. Lapset kokevat ympäristön hyvin kokonaisvaltaisesti eivät pelkästään näköaistillaan, vaan myös tunto-, kuulo-, haju- ja pienimmät lapset jopa makuaistillaan. Eri aisteille suunnatut ärsykkeet muokkaavat tilan, ja kontrastit herättävät tilan eloon. Valon ja värien käyttö, näkymät ulos tilasta tai toiseen tilaan, sekä materiaalien ja muotojen vaihtelevuus herättävät lapsen uteliaisuuden. (RT 96–11003, 2010.) Esimerkiksi materiaali voidaan kokea näkö- ja tuntoaistin lisäksi myös esimerkiksi hajuaistilla, kun kyseessä on

vasta sahattu puu tai kuuloaistilla, kun kävelee vanhalla narisevalla puulattialla.

Ei pelkästään tilan kokeminen, vaan myös oppiminen tapahtuu kaikilla aisteilla. Tietoa ilmiöistä ja syy-seuraussuhteista ei opita vain kuuntelemalla, ja siksi lapsi saattaakin laittaa käden kuumalle hellalle tai syödä multaa, vaikka on sanottu, ettei saa tai se maistuu pahalle. Oppiminen tapahtuu vasta silloin, kun sen itse kokee. Silloin syntyy mielleyhtymiä - tieto yhdistyy omaan kokemukseen. (Stakes, 2005.)

5.3.2 Valaistus

Valon vaikutus ihmisen vireystilaan on kiistaton. Valon määrä vaikuttaa melatoniinihormonin tuotantoon käpyrauhasessa. Hämärässä hormonin tuotanto on suurempaa ja vaikutus unettava. (SIT 63–610044, 2007) Siksi on tärkeää, että luokkahuoneiden ja päiväkodin ryhmähuoneiden valaistus on riittävää. Huonosti suunniteltu valaistus voi aiheuttaa tilan käyttäjille monia terveydellisiä ongelmia. Puutteellinen valaistus voi johtaa päänsärkyihin, silmien rasittumiseen, stressiin ja väsymykseen, jotka taas vaikuttavat kouluista ja päiväkodeista puhuttaessa lasten oppimismenestykseen, vireystilaan ja keskittymiseen. Tärkeintä on, että valaistus on käyttäjien säädettävissä, jotta se mukautuu vuorokaudenajan, valon määrän ja tilassa tapahtuvan toiminnan mukaan. (Woolner 2010: 24–25.)

Päivänvalo on tärkeä valon lähde ja koulu- ja päiväkotitilat tulisikin suunnitella niin, että päivänvalon hyöty on maksimaalinen. Pimeinä vuoden- ja vuorokaudenaikoina keinovalolla täydennetään luonnonvaloa, ja sen ominaisuuksien tulisi olla niin lähellä luonnonvaloa kuin mahdollista. Tämä saavutetaan käyttämällä täyden spektrin päivänvalolamppuja. Valonlähteiden valinnassa mahdollisimman korkea värintoistoindeksi ilmoittama Ra-arvo on tavoiteltavaa. Päivänvalosta haittapuolia, kuten liiallista lämpöä ja häikäisyä pyritään ehkäisemään oikeanlaisilla rakenteilla. (RT 96–10939, 2008; Pekanheimo, 2009.)

Suorien fyysisten vaikutusten lisäksi valaistus edistää myös turvallisuutta. Valaistus tulee suunnitella niin, että mahdolliset siitä aiheutuvat häiriötekijät on minimoitu. Kiillot, heijastukset ja häikäisy sekä rasittavat silmiä että voivat

esimerkiksi luokkatilassa hankaloittaa opetuksen seuraamista. Liian suuret kontrastit valoisuudessa tai väreissä voivat myös rasittaa silmiä. (Rihlama 1999:12, 82.)

Valaistus muotoilee tilan: valon ja varjon vaihtelu saa aikaan vahvan kolmiulotteisuuden tunteen. Valaistus myös luo tilaan tunnelman ja sitä voidaan käyttää korostamaan tilassa olevia elementtejä tai toimintoja. Valon ja varjo tilassa luovat kontrasteja, jotka tekevät tilasta mielenkiintoisen. (SIT 63–610044, 2007.)

5.3.3 Äänimaailma

Häiritsevä ääni – melu – on yksi yleisimmistä ongelmista koulu- ja päiväkotiympäristöissä. Se vaikeuttaa keskittymistä ja kuulemista ja vaikuttaa näin ollen oppimistuloksiin. Häiritsevät äänet keskeyttävät opetuksen ja pakottavat opettajan korottamaan ääntään. Tämän vuoksi useat opettajat kärsivät ääniongelmista. (Kopec 2006: 192; Opetusministeriö, 2002.)

Ääntä tuottavat tekijät tilassa voidaan jakaa kolmeen kategoriaan: ulkoinen ja sisäinen ääni sekä kaiunta. Ulkoinen ääni aiheutuu esimerkiksi vilkasliikenteistä teistä, lentokentän tai junaradan läheisyydestä tai rakennustyömaista. Kaikkia näitä ääniä ei aina pystytä hallitsemaan, mutta rakennuspaikan valinnassa ne tulee ottaa huomioon. Meluvallien rakentaminen, lisä-ääneneristys seinissä ja ikkunoissa, sekä kasvillisuus vähentävät meluhaittaa, mutta eivät poista sitä kokonaan. (Kopec 2006: 192)

Sisäinen ääni syntyy ihmisten toiminnasta tilassa. Luokahuoneessa tai päiväkodissa näitä ääniä on paljon: puhetta, jokeltelua, naurua, itkua ja kiljaisuja. Tuolit raapivat lattiaa vasten, kynät naputtavat pulpetin pintaa ja tussi inisee taulua vasten. Lisäksi talotekniikka ja tekniset laitteet aiheuttavat tilaan usein huminaa tai raksutusta. Mitä toiminnallisempi tila on, sitä enemmän siellä siis pitäisi kiinnittää huomiota ääntä vaimentavien materiaalien ja rakenteiden käyttöön. Näitä ovat esimerkiksi alaslasketut katot tai akustoivat kattopinnoitteet, pehmeät materiaalit, verhoilut ja akustiikkapaneelit. (Kopec 2006:193.)

Kaiunta tarkoittaa äänen heijastumista pinnalta ja sen vastaanottamista uudelleen. Ääni heijastuu voimakkaammin kovilta pinnoilta, jotka eivät absorboi ääntä. Huokoiset, pehmeät ja epätasaiset pinnat vaimentavat ääntä nopeammin, ja näin ollen haitallista, liian pitkää jälkikaiunta-aikaa ei esiinny. Luokahuoneessa on huolehdittava, että jälkikaiunta-aika on tarpeeksi lyhyt, mutta ei olematon. Jos jälkikaiunta-aika on liian pitkä, ääni puuroutuu ja puheen ymmärtäminen vaikeutuu. Ihanteellinen jälkikaiunta-aika määräytyy aina huoneen käyttötarkoituksen mukaan ja siihen vaikuttaa kaikki huoneen koosta ja materiaaleista kalusteisiin asti. (Kopec 2006: 192; Paroc Group Oy, 2014)

5.3.4 Värit ja materiaalit

Värien kokeminen, näkeminen ja niiden herättämät tunnereaktiot ovat pitkälti subjektiivisia. Tutkijat ovat esittäneet hypoteeseja värien vaikutuksesta ihmisen fysiologiaan, suorituskykyyn ja hyvinvointiin, mutta ristiriitaisuudet ja teollisen dokumentoinnin puute estävät tekemästä laajoja yleistyksiä. Värityksellä pyritään kuitenkin herättämään mielikuvia: valkoinen sairaalaympäristö on puhdas ja steriili ja syvillä, tummilla väreillä sisustettu ravintola on tunnelmallinen ja intiimi. Osa värien herättämisestä miellelyhtymistä on kulttuurisidonnaisia, osa taas pohjautuu henkilökohtaisiin mieltymyksiin ja kokemuksiin. Vaikutusta väreillä siis on, mutta millaista, sen määrittelemisen on vaikeaa. (Arnkil 2008: 239.)

Värien määrittelemisen havainnon perusteella ei ole yksinkertaista, koska värin havaitsemiseen vaikuttaa monta eri tekijää. Valaistus, kohteen struktuuri ja kiiltoaste, havainnointikulma ja havainnoija vaikuttavat siihen, kuinka näemme värit. (Arnkil 2008: 228).

Värien avulla voidaan luoda yritykselle tai yhteisölle imagoa ja yhteenkuuluvuuden tunnetta ja tehdä tiloista viihtyisät. Kyse on viihtyisyydestä puhuttaessa harvoin yhdestä väristä, vaan taitavasta värien, materiaalien ja muotojen yhdistelystä ja sommitelmista. Ympäristön neutraali väritys ja visuaalisten viirikkeiden vähäisyys voivat aiheuttaa ympäristöstä vieraantumista. Tämä ilmiö on nähtävissä esimerkiksi potilaissa pitkien sairaalassa vietettyjen jaksojen aikana. (Arnkil 2008: 239, 246.)

Liian suuret värikontrastit esimerkiksi valkoisen tussitaulun ja sen taustaseinän välillä voivat hankaloittaa näkemistä, kun silmän täytyy jatkuvasti sopeutua uusiin väreihin (Rihlama 1999: 82). Kontrasti on kuitenkin toivottavaa, ja esimerkiksi työpisteet voivat olla selkeästi erottuvaa väriä, jotta tilaan syntyy katsetta ohjaavia elementtejä (Kopeck 2006: 192). Tutkimukset ovat osoittaneet, että lapset toivovat ympäristöönsä väriä, toisin kuin aikuiset, jotka usein eivät näe värien käyttöä kovinkaan tärkeänä (Woolner 2010: 30).

Värit välittävät myös viestejä – ne varoittavat vaarasta ja opastavat. Värillä voidaan johdattaa katsetta tilassa ja korostaa ja häivyttää haluttuja elementtejä. Visuaalisen jaottelun ja ryhmittelyn lisäksi väreillä voidaan myös tuoda turvaa ja helpottaa toimintaa julkisessa tilassa. Värien lisäksi tässä tehtävässä auttavat muun muassa kontrastit materiaalien pintastruktuurissa. (Arnkil 2008: 138.)

6 SUUNNITTELUPROSESSIN KULKU

Suunnittelu on polveileva prosessi – se etenee vain harvoin lineaarisesti pisteestä A pisteeseen B. Kaikki alkaa tehtävän määrittelystä, ideoinnista, taustatutkimuksista ja ensimmäisistä luonnoksista, ja ideoita jalostetaan vähitellen kohti lopullista suunnitelmaa. Joskus joudutaan palaamaan taaksepäin ja taas eteenpäin uutta reittiä. Tiedon hankintaa ja ideointia tapahtuu koko prosessin ajan, kun ilmenee uusia tarpeita ja ongelmia, jotka vaativat ratkaisua.

Asiakkaat ovat tärkeä suunnitteluprosessin osapuoli. Heidän toiveensa ja tarpeensa ovat suunnittelun lähtökohtina. He antavat oman panoksensa prosessiin myös käytännön tiedoillansa, jotka suunnittelijan täytyisi muuten selvittää tutkimuksen ja referenssien kautta. Suunnittelijan oma havainnointi suunnittelutavassa ympäristössä on kuitenkin ehdottoman tärkeää, koska tilan jokapäiväiset käyttäjät ovat tottuneita vallitseviin olosuhteisiin, eivätkä aina tunnista ongelmakohtia tai parannusmahdollisuuksia.

6.1 Käyttäjäpäivä

Toteutin käyttäjäpäivän Peltolan päiväkodissa Lappeenrannassa 13.2.2014. Päiväkodin johtaja Tiia Isopahkala on mukana myös Myllymäen päiväkot-

koulun suunnitteluryhmässä, joten hänen päiväkotinsa valikoitui sen takia käyttäjätutkimuksen kohteeksi. Suurin osa päivästäni Peltolan päiväkodissa koostui lasten ja hoitajien toiminnan havainnoinnista tilassa, ei niinkään itse tilan havainnoinnista. Aamun aikana tutustuin tiloihin ja ryhmiin Tiia Isopahkalan kanssa, ja sen jälkeen kiertelin itsenäisesti ryhmissä tarkkailijan roolissa.

Useimmiten roolini sivustakatsojana säilyi, mutta välillä myös osallistuin toimintaan. Lapset eivät tuntuneet läsnäolostani juuri häiriintyvän, vaan leikit jatkuivat normaaliin tapaan. Osa lapsista myös otti rohkeasti kontaktia kyselemällä ”Mikä ihme tati sie oot?”. Suurin osa lapsista leikki kahden tai kolmen lapsen ryhmissä ja he olivat tarkkoja siitä, kuka leikkiin osallistuu ja mikä hänen roolinsa on. Tämän ikäisille lapsille leikkiminen pienemmissä ryhmissä onkin luontevampaa, koska sosiaalista kanssakäymistä vasta opetellaan ja suuremmassa ryhmässä tulee helposti kinaa ja ristiriitoja.

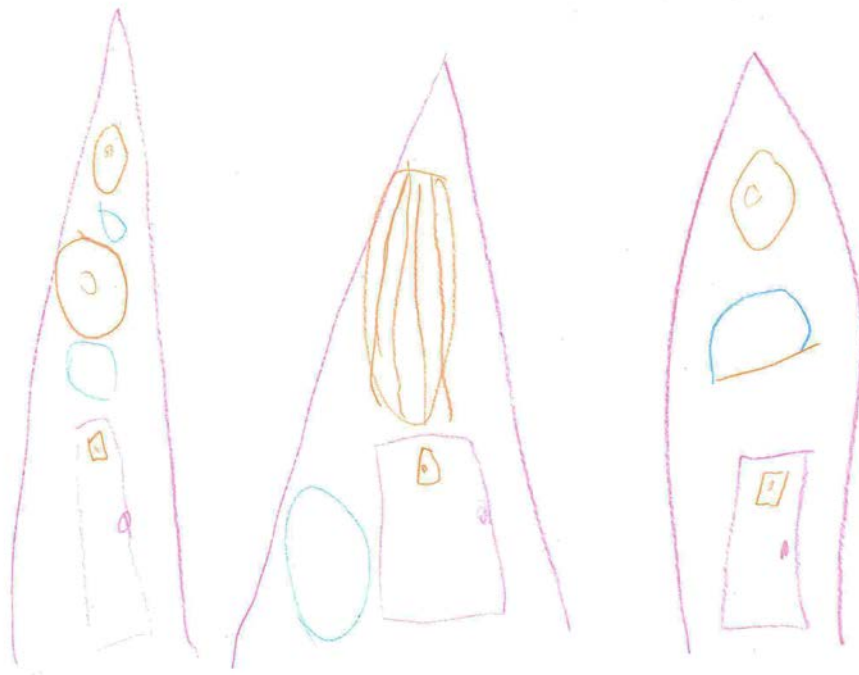
Käyttäjäpäivän tarkoitus oli aktivoida sekä lapsia että henkilökuntaa pohtimaan hyvän päiväkodin ominaisuuksia ja toiveita ja unelmia päiväkoteihin liittyen. Olin etukäteen keskustellut Tiia Isopahkalan kanssa sopivista tutkimusmenetelmistä ja sopinut, että voin tehdä pieniä tehtäviä Tähtitorni-ryhmän 5–6-vuotiaiden lasten kanssa ja haastatella henkilökuntaa erilaisia apukeinoja käyttäen. Kirjoitin saatekirjeen Tähtitornin lapsien vanhemmille, ja pyysin lupaa heidän lapselleen osallistua tutkimukseen.

Tutkimuslupa oli pyydetty neljälle lapselle, jotka muodostivat tutkimusryhmäni. Tutkimusotokseni jäi hieman pieneksi, mutta tein tehtävät näiden lasten kanssa. Tältä tutkimusryhmältä sain kuitenkin sopivaa inspiraatiota ja innoitusta suunnittelutyöhön. Juttelin lasten kanssa heidän unelmien päiväkodistaan: mitä siellä olisi, mitä siellä tapahtuisi, mitä leikkejä siellä leikittäisiin? Ensin lapset saivat valita kuvapareista mieluisimmat.

Kuvaparien tarkoituksena oli herätellä ajatuksia. Olin kerännyt niihin kuvia, jotka olivat vastakohtia toisilleen. Kaikkien kuvien kohdalla vastakohtaisuus ei ollut alleviivattua, eikä kuvien merkitys välttämättä ollut selvä tutkittaville, mutta tärkeämpää olikin valita kuva intuition perusteella. Valinnat on merkitty liitteessä 3 kuvapareihin ympyröimällä kuvat – vihreä on lasten enemmistön valinta, harmaa aikuisten. Joidenkin kuvaparien kohdalla valintaa oli vaikeampi tehdä

kuin toisten ja jotkut tutkittavista mainitsivatkin molemmista vaihtoehdoista jostain, mikä miellytti. Yleisesti ottaen hyväksi koettiin pehmeät materiaalit ja muodot, jaetut tilat ja avaruus. Lapsia houkuttelivat värit, kun taas aikuiset pitivät neutraalimmasta värimaailmasta.

Olin varannut lapsille myös kyniä ja paperia piirtämistä varten ja kolme neljässtä lapsesta piirsikin mielellään ajatuksiaan unelmien päiväkodista (kuvat 5, 6 ja 7). Kuvassa 5 on kuvattu 6-vuotiaan tytön unelmien päiväkotia. Rakennukset ovat kylpylöitä, joissa on paljon erilaisia altaita ja ikkunoita. Hänestä olisi myös hauskaa, jos päiväkoti olisi valtavan suuri, siellä olisi ainakin tuhat lasta ja heidän vanhempansa, mutta ei yhtään hoitajaa. Päiväkoti voisi olla kuin huvipuisto, jossa kaikilla olisi hauskaa!



Kuva 5. Lapsen piirros unelmien päiväkodista: Kylpylä (Teea, 2014)

Kuva 6 on 6-vuotiaan pojan piirtämä ja se kuvaa suurta seikkailupuistoa, jollainen unelmien päiväkodissa olisi. Siellä olisi korkea torni, jossa voisi kiipeillä ja suuri pimeä huone, jossa on laservaloista tehty esterata. Esteradan päässä on aarre, jonka luokse yritetään päästä väistelemällä lasersäteitä. Päiväkodissa tärkeää on myös mahdollisuus kiipeillä ja rakennella, mutta lepo huone taas oli pojan mukaan aivan turha, koska nukkuminen on tylsää.



Kuva 6. Lapsen piirros unelmien päiväkodista: Seikkailupuisto (Onni, 2014)

Kolmannessa kuvassa (kuva 7) on 6-vuotiaan tytön unelmien päiväkotia. Täällä päiväkodissa ei tekemisestä varmasti olisi puutetta: kuvassa on luola, liukumäki, tunneleita, sammalhuone, teltta, tähystystorni, kurkistusaukkoja, tikapuita, uima-allas ja liitovarjoja. Myös käytännöllistä ajattelua löytyi, koska päiväkodista löytyy myös suuri varastohuone.



Kuva 7. Lapsen piirros unelmien päiväkodista: Elämys (Freija, 2014)

Tarkoituksena oli lasten näkökulman lisäksi kuulla myös mitä ajatuksia päiväkotiympäristöt herättävät henkilökunnassa. Iltapäivän kahvitauon aikana toin näytille samat kuvaparit, jotka olin aikaisemmin näyttänyt lapsille. Halusin nähdä, miten valinnat ja niiden perustelut eroavat näiden kahden käyttäjäryhmän välillä. Kuten liitteestä 3 nähdään, lasten ja aikuisten mielipiteet olivat pitkälti samoja, mutta perustelut saattoivat erota. Henkilökunnan perustelut vetoivat usein järkeen ja käytännöllisyyteen: ”Pyöreät muodot ovat turvallisempia kuin kulmikkaat.” ”Miksi tuolla on pikkukiviä, eikö niitä ole vaikea siivota?” ”Valoisassa näkee paremmin.” Monien kuvien kohdalla kuitenkin myös innostuttiin miettimään, kuinka hauskaa lapsilla olisi heidän puuhatessaan värikkäissä, sokkeloisissa ja pehmeissä leikkitiloissa.

Pyysin henkilökuntaa myös kirjoittamaan lapuille ajatuksiaan päiväkotien eri tilojen tarpeista ja tiloihin kohdistuvista toiveista ja kiinnittämään ne seinälle otsikoiden alle. Olin itse kirjoittanut etukäteen lapuille eri adjektiiveja, joiden ajattelin herättävän keskustelua siitä, minkälaisia päiväkotien tilat ovat nyt ja minkälaisia niiden toivottaisiin olevan. Jonkin verran keskustelua henkilökunnan kesken syntyikin aiheesta, mutta kynnyks kirjoittaa ajatuksensa kaikkien nähtävälle paperille oli suuri, koska lapuille ei juuri ollut käyttöä. Muutama adjektiivi löysi tiensä seinälle: kaiken yläkäsitteeksi henkilökunta asetti sanan ”muuttuva”. Eteistiloilta toivottiin käytännöllisyyttä ja avaruutta. Henkilökunnan kanssa keskusteluissa muunneltavuus nousi myös esille useampaan otteeseen. Tilojen ollessa pieniä, saman tilan täytyy palvella mahdollisimman monessa käyttötarkoituksessa.

6.2 Ideointi ja luonnostelu

Ennen suunnitteluprosessiin ryhtymistä päiväkodit olivat minulle tuntematonta aluetta ja tietoni rajoittuivat lähinnä omiin päiväkotikokemuksiin yli viidentoista vuoden takaa. Koulut tietenkin ovat tulleet useamman vuoden ajalta tutuiksi, mutta viimeisen kymmenen vuoden aikana muutokset kouluympäristöissä ja opetusmenetelmissä ovat olleet suuria, joten tutkittavaa riitti tälläkin saralla. Lähdinkin aluksi tutkimaan erilaisia päiväkoteja, kouluja ja muita lapsille tarkoitettuja ympäristöjä Internet- ja kirjallisten lähteiden avulla, ja löysin paljon inspiroivia tiloja.

Asiakkaiden esittämät toiveet koulun ja päiväkodin suunnittelun suhteen koskivat lähinnä tilojen toiminnallista puolta – muuten minua ei sidottu tiettyyn teemaan tai tyyliin. Myllymäen uudessa päiväkoti-koulussa ei ole erityisiä pedagogisia suuntauksia, jotka vaikuttaisivat suunnitteluun, joten saatoinkin lähteä ideoimaan ja luonnostelemaan vapaasti. Monipuolisuus ja muuntuvuus olivat kuitenkin avainsanoja, jotka pyrin pitämään mielessä koko prosessin ajan.

Kokosin erilaisia kuvakollaaseja minua inspiroivista päiväkodeista (kuva 8) ja kouluista (kuva 9). Päiväkotiympäristöjä tutkiessani esiin nousi paljon erilaisia tiloja tilan sisässä, tiloja joita lasten on mahdollisuus muokata itse, paljon värejä ja hassuttelua. Vastapainona niille, osa tiloista oli pelkistettyjä ja hillittyjä ja ne toimivat taustakankaana lasten taideteoksille ja värikkäille leluille. Luonto oli myös monessa tilassa tärkeä elementti ja se oli tuotu lapsille käsin koskettavaksi.



Kuva 8. Kollaasi inspiroivista päiväkotiympäristöistä (Kivioja, 2014)

Kouluympäristöissä perinteiset luokkahuoneet enää harvoin nousevat maininnan arvoisiksi. Koulunkäynnin muuttuessa monimuotoisemmaksi ja vähemmän autoritääriseksi, myös tilojen suunnittelu on vapautunut. Oppiminen ei tapahtu enää vain suljetuissa, karuissa luokkahuoneissa, vaan mahdollisuus oppimiseen on läsnä kaikkialla koulurakennuksessa – ja myös sen ulkopuolella. Tilat kannustavat siis kokonaisvaltaiseen oppimiseen.



Kuva 9. Kollaasi erilaisista kouluympäristöistä (Kivioja, 2014)

Kollaasien kokoamisen jälkeen tein ensimmäisiä käsivaraista luonnoksia tilasta. Tein pieniä seinäprojektiio- ja perspektiiviluonnoksia tilaelementeistä, kalusteista ja kaikesta, mitä mieleen juolahti (kuva 10). Tässä vaiheessa oli tärkeää olla rajoittamatta ajatuksiaan tai ideointiprosessia – käytännöllisyyden aika olisi myöhemmin. Tietyt teemat alkoivat nousta esille luonnoksissa ja ne toimivat lähtökohtina konseptien kehittelylle.

6.3 Konseptit

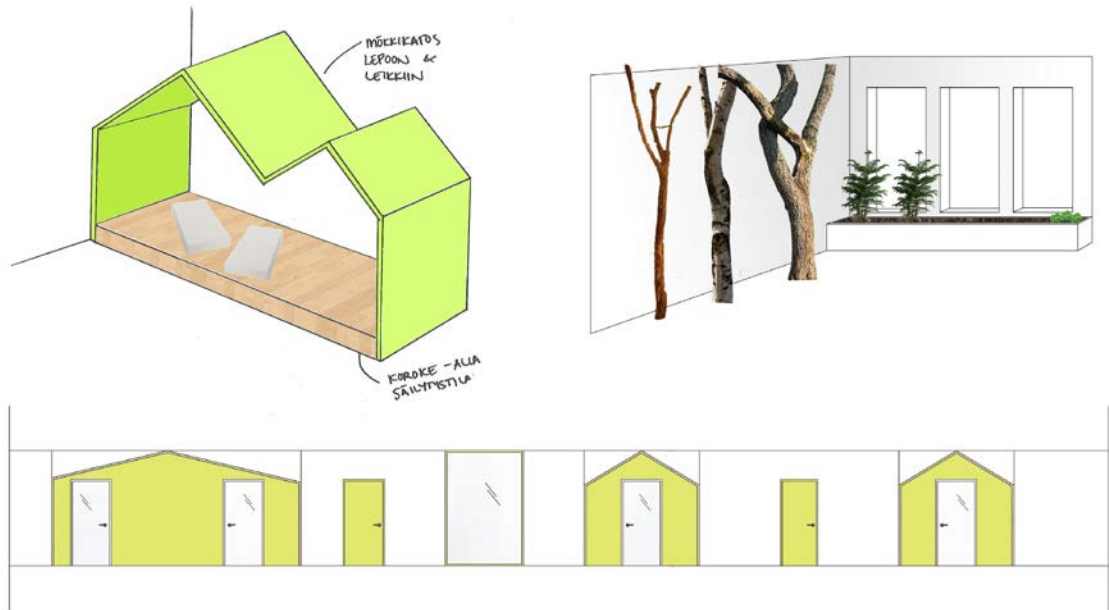
Halusin kehittää konsepteja, joissa kaikissa päiväkotij- ja kouluympäristöä lähestytään hieman erilaisista näkökulmista. Suunnitelmat korostavat kukin erilaisia puolia lapsen kehityksestä ja oppimisesta. Konseptien pohjalta suunnitelmasta tulee eheä kokonaisuus.

Konseptien innoituksena on ollut leikki, koska leikki on lapselle yksi ominaisimmista tavoista ilmaista itseään. Lapsuusmuistoissa usein korostuvat elämykset, jännittävät hetket ja seikkailut, mutta myös turvallisuuden, kodin ja sylin merkitys on suuri. Konseptien ominaispiirteet on tuotu esille pohjapiirustusten ja muutamien pienten tilaelementtiluonnosten kautta. Kaikkia suunnitelman osa-alueita ei vielä konseptivaiheessa ole käsitelty. Esimerkiksi akustiikkaan tai valaistukseen ei vielä ole lainkaan otettu kantaa. Kalusteet, materiaalit ja värit, joita konsepteissa on esitetty, ovat myös alustavia, eli minkäänlaisia konkreettisia tuote-ehdotuksia en vielä tässä konseptivaiheessa tehnyt.

Esittelin konseptisuunnitelmat asiakkaille 4.3.2014 ja paikalla olivat varhaiskasvatuksen suunnittelija Heidi Uski, varhaiskasvatusjohtaja Päivi Virkki sekä Peltolan päiväkodin johtaja Tiia Isopahkala. Myllymäen koulun henkilökuntaa ei päässyt paikalle tapaamiseen, joten he kommentoivat suunnitelmia ainoastaan kirjallisesti.

Maja

Ensimmäisessä konseptissa (kuva 12) tilaa on haluttu tuoda lähemmäs lasten mittakaavaa. Tilan sisälle on luotu tiloja, jotka rajaavat tilaa leikille ja erilaisille yhtäaikaistiloinnille (liite 4, 1/2). Tilaa rajaavina elementteinä on käytetty korotettuja lattiaosuuksia ja katoksia, jotka tekevät tilan sisälle pieniä harjakattoisia mökkejä. Esikoululaisten tiloissa lattiakorokkeiden alle jäävä tila toimii myös patjojen säilytyspaikkana suurien vetolaatikoiden avulla (liite 4, 2/2).



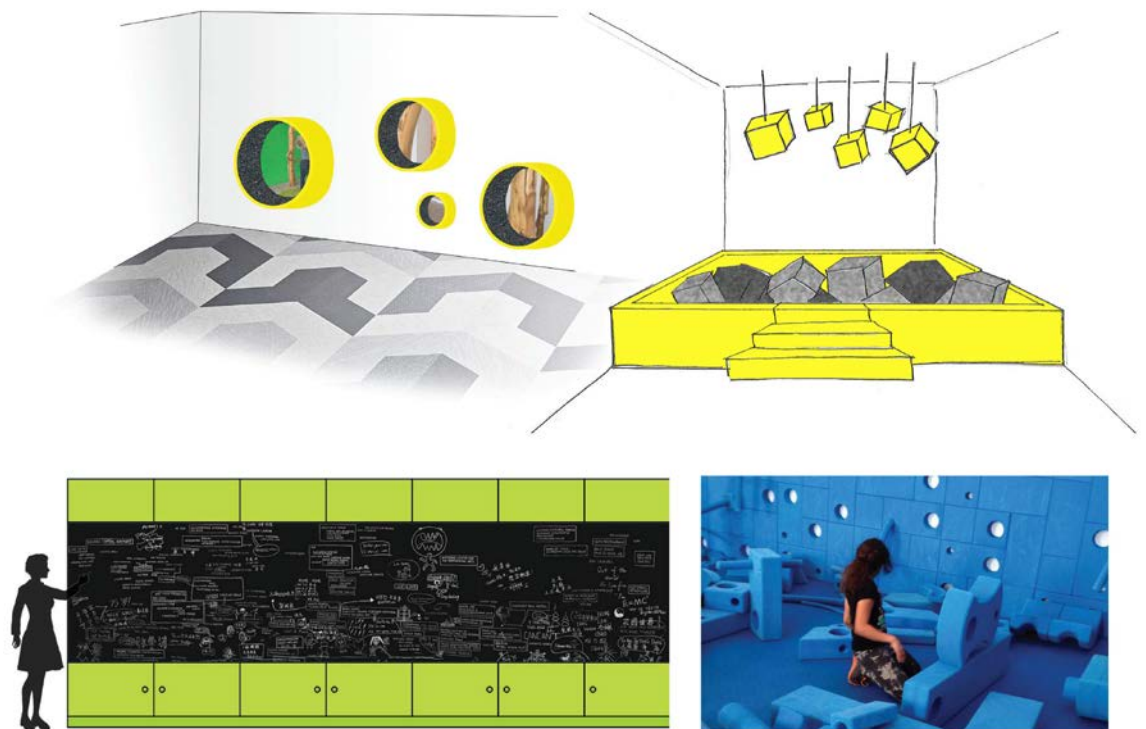
Kuva 12. Luonnoksia Maja-konseptista (Kivioja, 2014)

Toisen kerroksen käytävästä on tehty oma "pikkukaupunkinsa": Jokaisen ryhmä- tai luokkahuoneen sisäänkäyntisyvennystä korostavat katokset (kuva 12), jotka yhdessä luovat kadunvarsinäkymän. Tällä luodaan lapsille mielikuva omasta kotitilasta ja jäsennetään pitkää käytävää. Toisen kerroksen pienryhmätiloissa on keskitytty koulumaailman tarpeisiin ja tehty omat pienryhmätilat äidinkielen, matematiikan ja luonnontieteiden opetukseen. Äidinkieltä opetetaan kirjastohuoneessa, joka luo rauhallisen ja kiireettömän ilmapiirin lukemaan opettelevalle koululaiselle. Oppilaat voivat käyttää tilaa esimerkiksi pienen kirjakerhoon tai tarinoiden kirjoittamiseen. Ryhmiä voidaan jakaa eri tiloihin taitotason mukaan, jotta oppiminen on kaikille mielekkäämpää. Helmitauluhuoneessa matematiikasta tehdään konkreettisempaa - käsinkosketeltavaa - suuren helmitaulun avulla. Luontohuoneessa opitaan Suomen luonnosta oikeiden esimerkkien kautta ja tilaa voi muokata esimerkiksi vuodenaikojen mukaan. Oppilailla on myös mahdollisuus istuttaa kasveja ja seurata niiden kasvamista.

Maja-konseptissa asiakkaita miellyttivät pienryhmätilojen erilaiset lattiaratkaisut sekä rahien käyttö niin ryhmätiloissa kuin eteisauloissakin. Heitä kuitenkin mietitytti pienryhmätilojen monikäyttöisyyden lisääminen ja korokkeiden toimivuus esimerkiksi pienten, kävelemään opettelevien lasten ja liikuntaesteisten kohdalla.

Leego

Toisen konseptin inspiraationa olivat rakennuspalikat ja tilojen luominen. Konsepti tarjoaa lapsille mahdollisuuden vaikuttaa omaan ympäristöönsä (kuva 13). Leego-konseptissa muunneltavuus on korostuneempaa kuin muissa: suurin osa kalusteista on liikuteltavia ja tiloissa on paljon raheja, joilla on enemmän kuin yksi käyttötarkoitus. Niitä voi käyttää esimerkiksi aamupiirin istuimena, rakennuspalikoina majanrakennuksessa ja lisäksi ne ovat tilassa akustisia elementtejä. (Liite 5)



Kuva 13. Luonnoksia ja ideakuvia Leego-konseptista (Kivioja, 2014)

Ryhmä- ja luokkahuoneiden pöydissä on palapelimäisyyttä – niistä saa kootua kuhunkin tilanteeseen sopivan kokonaisuuden ja tilaa jakavat elementit ovat myös liikuteltavia säilytyskalusteita. Perinteisten pöytien ja tuolien lisäksi luokkahuoneissakin on raheja, jotta oppilaiden on helppo kokoontua ensin seuraamaan opetusta ja sen jälkeen siirtyä ryhmätyöpöytiin työskentelemään annetun aiheen parissa (liite 5, 2/2). Rahit on mahdollista kiinnittää seinälle siksi aikaa, kun niitä ei tarvita tai esimerkiksi siivouksen ajaksi. Avoimen päiväkotiryhmän ryhmähuoneeseen on myös suunniteltu muutamia kiinteämpiä elementtejä, koska siellä käytettävissä on enemmän vapaata tilaa sänkyjen puuttumisen vuoksi. Ikkunan edustalla on kiinteä penkki, joka toimii istuimena

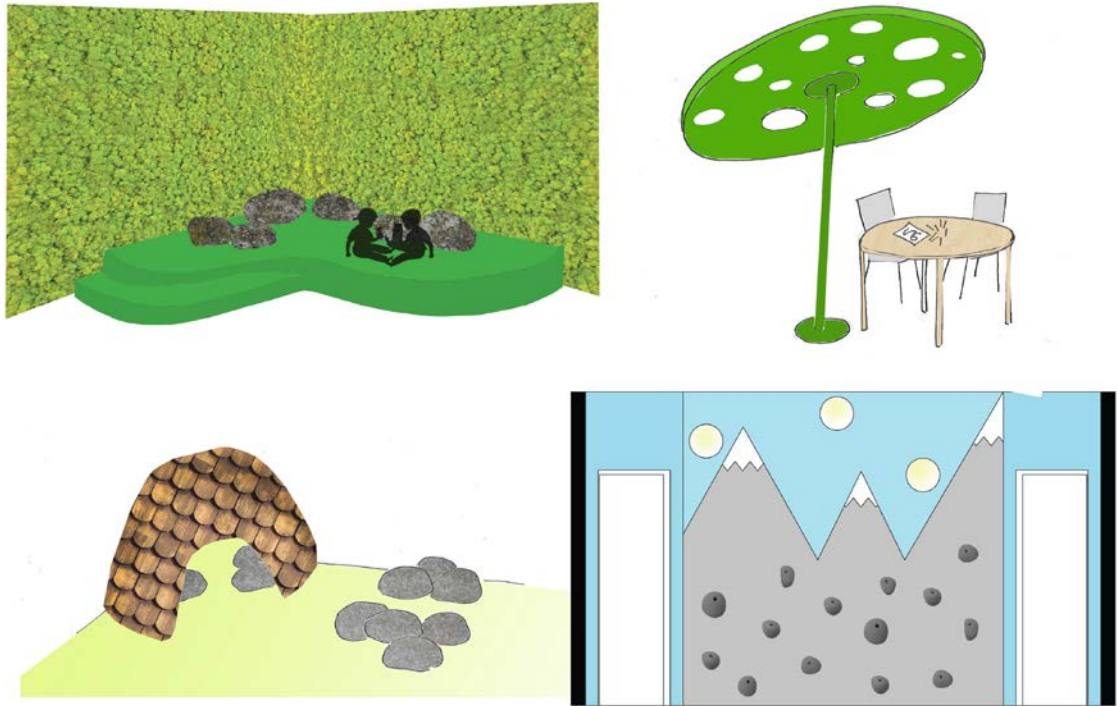
ja sen alle saadaan myös säilytystilaa. Ryhmähuoneiden välisessä seinässä on ikkunoita, joiden ikkunasyvennykset toimivat myös istuinpaikkoina (kuva 13).

Ryhmähuoneissa teeman mukaisia elementtejä ovat palikkapeli- ja palapeli-seinät. Palikkapeli noudattelee perinteisen Brion palikkalaatikon ideaa. Palikkalaatikon avulla lapset opettelevat hahmottamaan perusmuotoja, ja nyt se on tuotu suurempaan muotoon ja nostettu seinälle. Seinään tehdään aukkoja ja niihin sopivat pehmeät palikat, jotka samalla toimivat myös vapaissa rakennusleikeissä ja miksei istuiminakin. Palapeliseinässä taas on erimuotoisia lokeroita, joihin erikokoisia, muotoisia ja värisiä palikoita voi asetella. Nämäkin palikat toimivat myös istuimina ja akustoivina elementteinä, ja samalla opettavat lapsille perusmuotoja ja sommittelua.

Leego-konsepti oli asiakkaiden mieleen sen muunneltavuuden takia. Positiivista oli myös se, että lapsilla on mahdollisuus muunnella tilaa. Kalusteiden siirreltävyys ja suunnitelmien selkeys olivat asiakkaiden toiveiden mukaisia. Luokahuoneissa kulmikkaat pöydät koettiin toimiviksi, koska niistä sai vähällä pöytämäärällä koottua suuria pöytäkokonaisuuksia ryhmätyöskentelyyn. Myös se, että raheille oli tilaa luokkien edessä, noudatti hyvin asiakkaiden määrittelemää luokkatilojen kalustuksen linjaa. Pienryhmätiloissa palikkapallomeri ja keinut koettiin käytännön kannalta hankaliksi ja liian yksikäyttöisiksi.

Tutkija

Kolmannen konseptin lähtökohtana on ollut lasten luontainen uteliaisuus ja tutkimisen halu ja leikit luonnonympäristöissä, joista löytyy aina jotakin mielenkiintoista ja taianomaista. Konsepti tarjoaa elämyksiä: tilasta toiseen voidaan siirtyä tai nähdä yllättävillä tavoilla tunneleiden ja suurennuslasi-ikkunoiden kautta. Tilaa on jaettu korokkeilla ja puumaisilla katoksilla, jotka joko seisovat omalla ”jalallaan” tai riippuvat katosta (liite 6, 1/2 ja kuva 14). Korokkeet, portaat ja kiipeilymahdollisuudet kehittävät myös lasten motorisia taitoja ja innostavat liikkumaan.



Kuva 14. Luonnoksia Tutkija-konseptista (Kivioja, 2014)

Tutkija-konseptiin on haettu tunnelmia metsäretkiltä, luonnosta ja telttailusta. Esikoululaisten lepohuoneissa korokkeen yllä on telttakatos, joka tekee korokkeen rajaamasta alueesta oman tilansa ja samalla lepohetkien aikana luo turvallista tunnelmaa. Pienryhmätiloihin on tehty pehmeistä materiaaleista karhunpesä, jota voidaan käyttää esimerkiksi lepo- ja satuhetkiin ja toisessa ryhmähuoneessa on katos, jonka aukkojen läpi valo siivilöityy kuin puiden lehvästön läpi. (Liite 6, 2/2) Pienryhmähuoneista löytyy myös riippumattoja ja kiipeilyseinää. (Kuva 14.) Materiaalit ovat luonnonläheisiä ja pehmeitä: puuta, ”ruohomattoa” ja huopaa.

Tutkija-konseptissa pienryhmätilojen suunnitelmat olivat asiakkaista mielenkiintoisia: kiipeilyseinä ja karhunpesä saivat molemmat kannatusta, vaikka karhunpesän pehmeiden materiaalien siivous herättikin kysymyksiä. Liikuntasalin lattiakuviointia pidettiin hyvänä, kuten myös lattian vaihtelevia värejä. Tilaa jakavat, katosta riippuvat katokset koettiin toimiviksi, jos ne vain saisi tarvittaessa helposti pois. Tässäkin konseptissa jäätin kaipaamaan lisää muunneltavuutta ja joustavuutta.

7 LOPPUTULOS

Asiakkaiden toiveena oli saada tiloista mahdollisimman monikäyttöiset ja helposti eri tarpeisiin ja tilanteisiin muuntuvat. Normaaleja koulutilojen käytäntöjä haluttiin rikkoa ja kokeilla jotain uutta. Konsepteista eniten toiveita vastaavaksi nousi Leego, joten sen kehittelyä jatkettiin suunnittelun seuraavassa vaiheessa. Lapsia niin päiväkotiryhmissä kuin koululuokissakin haluttiin aktiivisiksi tilan käyttäjiksi niin, että heillä olisi mahdollisuus vaikuttaa tiloihin. Oppilaiden tai päiväkotilasten osallistumista voidaan monipuolistaa rikkomalla totuttuja kaavoja. Esimerkiksi määrätty istumajärjestys luokassa kohdistaa tietynlaisia odotuksia osallistumisen ja aktiivisuuden tasoon. Riveissä opettajaan päin istuminen korostaa opettajan asemaa tiedon jakajana ja auktoriteettina, kun taas opettajan vähemmän korostunut asema madaltaa kynnystä osallistua opetukseen. Suomessa oppilaskeskeisyys onkin jo ottanut paikkansa opettajakeskeisyyden sijasta. (Kumpulainen et al. 2010: 51, 79; RT 47–10951, 2009.)

Palasin ajatuksissani takaisin ensimmäisiin luonnoksiini, joissa tilaa rajattiin materiaalien avulla ja materiaalit muodostivat kolmiulotteisia tiloja, vaikka rajaavat elementit olivatkin vain kahdessa ulottuvuudessa. Päiväkodin ryhmätiloissa päädyttiin asiakkaiden toiveesta tuomaan tilaan vähemmän kiinteitä ja rajaavia elementtejä, jotta muunneltavuus ei kärsisi. Korokkeista ja suurista kiinteistä katoksista luovuttiin. Myös pienryhmätilojen käytettävyyttä mietittiin uudestaan niin, että tilojen käyttötarkoitukset olisivat monipuolisemmat, kuitenkin ilman, että tiloista tulisi tylsiä tai tyhjiä. Olen käsitellyt tiloja esimerkkihuoneiden kautta. Alle 3-vuotiaiden, 3–5-vuotiaiden ja esikoululaisten ryhmätiloista, kuten myös avoimen päiväkotiryhmän tilasta olen esitellyt tarkemmin yhden tilan leikkauksien, pohjapiirustusten, mallinnuskuvien sekä materiaalien ja kalusteiden kautta. Nämä elementit sovelletaan muihin tiloihin pohjapiirustuksen osoittamalla tavalla (liite 7).

7.1 Tilasuunnitelmat

Alle 3-vuotiaiden ryhmätila

Alle 3-vuotiaiden ryhmässä on kerralla hoidossa vain 12 lasta, joten ryhmätiloissa on käytössä enemmän tilaa lasta kohti, kuin muilla ryhmillä. Tilaa tulee olla ruokailuun ja vapaaseen leikkiin, kenties satuhetkiin, ja tietenkin lepoon, joka tämän ikäisillä lapsilla on vielä olennainen osa päivärytmiä. Lepohuoneessa sänkykaapit hallitsevat yhtä seinää. Tällä seinällä tilaa on myös liinavaatekaapeille. Sänky- ja liinavaatekaappien ovissa vuorottelevat koivun ja teemaväri oranssin sävyt.

Pöydät ruokailua ja piirtelyä varten ovat ryhmähuoneen puolella, kuten myös taulualue, jonka rajaavat suureksi palloksi valkotaulut ja pirteän oranssi lattia-materiaali. (Liite 8) Valkotaulut on tehty metallilevystä, joka on maalattu valkotaulumaalilla, johon voi kirjoittaa ja piirtää kuin mille tahansa valmiille valkotaululle. Taulujen valmistaminen metallista mahdollistaa tavallisuudesta poikkeavat muodot ja magneettien kiinnittämisen. Samaa ajatusta on käytetty kaikissa päiväkotikoulun tauluissa. Näin valkotaulusta saadaan tilaan näyttävä elementti toimistomaisuuden sijaan.

Ryhmähuoneen katossa on pyöreitä leijuvia akustiikkapaneeleita sekä hauskoja sateenvarjon muotoisia valaisimia. Nämä elementit tuovat katonkin osaksi tilakokonaisuutta. Tilassa on istuimina ja rakennuspalikoina pyöreitä raheja, jotka voidaan kiinnittää pohjassa olevien magneettien avulla valkotauluun, kun niitä ei tarvita. Lepohuone on myös tila leikille: sen nurkassa on oranssilla vinyyli-matolla lattiaan ja seiniin rajattu tila. Sen lisäksi suuret pyöreät patjat rajaavat lattialle alueita leikille.

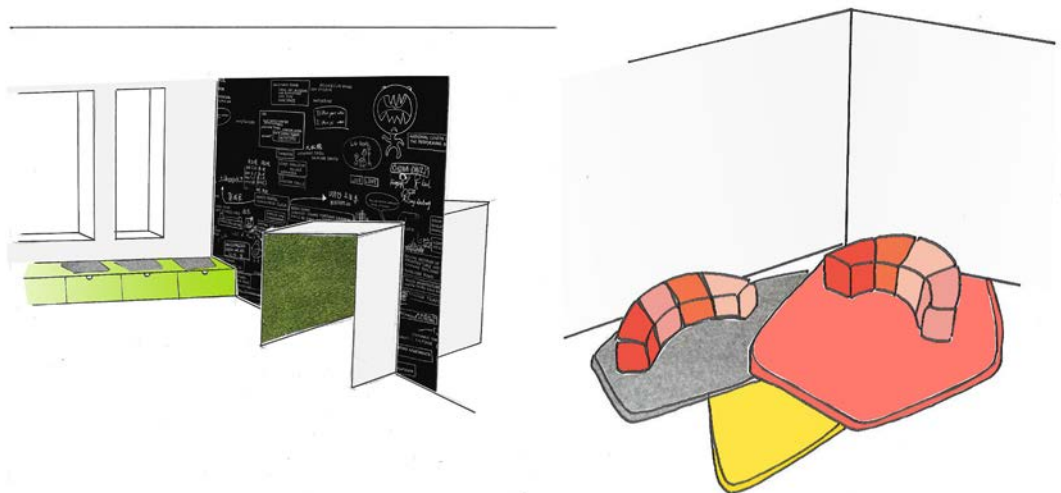
3–5-vuotiaiden ryhmätilat

Kolme 3–5-vuotiaiden ryhmätilaa toistavat alle 3-vuotiaiden tilasta tuttuja kattoelementtejä - akustiikkapaneeleja ja sateenvarjovalaisimia. Palapelin palan muotoiset rahat ovat sekä rakennuspalikoita että istuimia, ja niiden leikkisä muoto, pehmeys ja eri punaisen sävyt tuovat tilaan lämpöä ja hauskuutta. Mustavalkoisella kankaalla päällystetyt patjat raikastavat kokonaisuutta.

Alle 5-vuotiaat nukkuvat vielä päiväunet, joten jokaiselle lapselle tarvitaan sänky lepohuoneessa. Niiden lisäksi sinne mahtuu kaksi pöytää, jolloin kaappien ollessa suljettuna, huoneessa on tilaa leikeille ja pöydän ääressä tapahtuville toiminnoille. Pitkänomaisen huoneen toiseen pätyyn muodostui luonteva paikka valkotalusta ja kirkkaan punaisesta lattiasta koostuvalle elementille. (Liite 9)

Avoimen päiväkotiryhmän tila

Koska lapset viettävät avoimessa ryhmässä aikaa vain muutaman tunnin päivässä, ei sinne tarvita sänkykaappeja. Siellä on siis tilaa leikitellä eri elementeillä. Katseenkiinnittäjä huoneessa on tunneli, joka menee ryhmä- ja lepohuoneen välisen seinän läpi. Se tuo lapsille hauskan leikkitilan ja kulkuväylän huoneesta toiseen (kuva 15).



Kuva 15. Luonnoksia avoimen päiväkotiryhmän tilasta (Kivioja, 2014)

Koska sänkykaappeja ei ole, on pöytiä jaettu molempiin huoneisiin. Näin mahdollistetaan ryhmän jakaminen pienempiin osiin, erilaiset toiminnot sekä säilytetään ryhmän hallittavuus. Lepohuoneessa lattialla on suuria ohuita patjoja, jotka ovat pehmeitä leikkialustoja – tai vaikkapa majan seiniä. Tilassa on myös Iskun erikorkuisia Kivikko-raheja, joiden kokonaisuus tarjoaa mahdollisuuden monenlaisiin leikkeihin. (Liite 10) Lapset pyrkivät jatkuvasti muokkaamaan ympäristöään - rahat, patjat ja muut vastaavat elementit tekevät sen mahdolliseksi.

Avoimen ryhmän tilassa on muista ryhmähuoneista poiketen ikkunapenkki, joka toimii istuimena esimerkiksi vanhemmille lasten touhutessa leikeissään. Ikkunapenkin alla on myös säilytystilaa. Lepohuoneesta löytyy puolapuut liikunnallisiin leikkeihin. Niiden sijoittaminen avoimen päiväkotiryhmän tilaan oli luontevaa, koska ryhmässä on enemmän aikuisia valvomassa, kuin muissa ryhmissä.

Esikoulun ryhmätilat

Tapaamisen jälkeen selvisi, että esikoululaisten tiloissa on tarvetta vain 12–15 pöytäpaikalle, koska esikoululaiset syövät lounaan koulun ruokalassa. Tämä muutos toi vapaata tilaa pohjapiirustukseen, joka aikaisemmin oli ollut täynnä pöytiä (liite 11 1/2). Esikoululaisilla on tiloissaan leikin lisäksi opetushetkiä, joten opetustila tulee varustaa projektorilla ja valkotaululla, jota voi käyttää myös heijastuspintana. Valkotaulu on toteutettu kulmikkaalla muodolla, joka poikkeaa totutusta, mutta on toiminnallisuudeltaan sama: valkotaulu on mitoitettu projektorin heijastaman kuvan mukaiseksi.

Esikoulun tiloissa päävärinä on raikas kellanvihreä ja tekstiileissä esille pääsevät myös muut vihreän sävyt (liite 11 2/2). Kontrastia tuo lepuhuoneessa oleva liitutaulunurkkaus, joka toimii sekä opetuksessa, että lasten leikeissä. Lepohuoneessa katseen kiinnittävät myös patjat, jotka on ripustettu seinälle. Lepohetkiä varten patjoihin on liinavaatteet, peitot ja tyyny.

Luokkahuoneet

Luokkahuoneista tein jatkokehittelyvaiheessa useita luonnoksia, joissa tutkin tilaa ja sen mahdollisuuksia tukea erilaisia toimintamalleja luokassa. (liite 12). Tämä voidaan saavuttaa esimerkiksi erilaisten kalusteiden yhdistelmillä. Luokkahuoneiden koko on 60 m^2 , mikä tarkoittaa, että tilaa yhtä lasta kohden on laskennallisesti $2,4 \text{ m}^2$. Tämän kokoisessa tilassa ei ole mahdollista luoda pysyviä toimintoalueita esimerkiksi ryhmätyölle ja yksilötyölle, joten kalusteiden tulee mahdollistaa muuntuvuus näiden toimintojen välillä.

Lopullisessa suunnitelmassani päädyin käyttämään kulmikasta pöytää, jonka muoto mahdollistaa monien erilaisten kokonaisuuksien muodostamisen.

Haasteena oli myös saada luokan eteen tarpeeksi tilaa, jotta siihen voidaan kokoontua esimerkiksi raheilla istuen kuuntelemaan hetkeksi opetusta. (Liite 13) Myös opettajanpöytä vaatii oman tilansa, vaikka uudenaikaisessa toiminnallisessa ja osallistavassa opetuksessa opettajan rooli onkin liikkuvampi ja vähemmän autoritäärinen. Opettaja kuitenkin tarvitsee tilaa tietokoneelle ja dokumenttikameralle, sekä opetuksessa tarvittaville kirjoille ja muulle materiaalille. Opettajanpöydästä on kaksi eri versiota: toinen tavanomainen työpöytä, jonka lisäksi on pyörillä liikuteltava hyllykkö, toinen hyllykkö, jonka taso on seisomakorkeudella, ja sen päällä ovat tietokone ja dokumenttikamera. Hyllykön toisessa päädyssä voisi myös olla klaffipöytätaaso, jonka voi ottaa käyttöön silloin, kun tarvitaan pöytätaasoa.

Suuret valkotaulut toimivat samalla kiinnityspintoina piirustuksille ja opetuksessa käytettävillä julisteilla sekä Mukula-raheille, jotka voidaan kiinnittää magneettisiin pintoihin. Taulun eteen on "heijastunut" kulmikkaan taulun muotoinen alue, joka rajautuu sinisellä matolla. Se rajaa myös kuuntelualueen, johon oppilaat kerääntyvät kuuntelemaan opetusta.

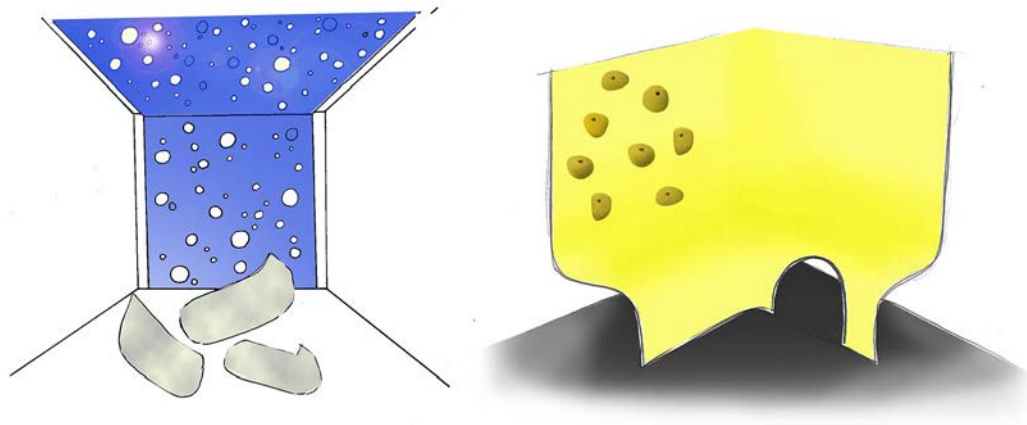
Pienryhmätilat

Pienryhmätilat on myös suunniteltu monikäyttöisyys mielessä ja tulevaisuuden mahdolliset tilatarpeet huomioon ottaen. Pienryhmätilojen elementit ovat lähinnä seinä- ja kattopinnoilla, jotta lattiatilaa jäisi vapaaksi ja monikäyttöisyys maksimoidaan. Päiväkoti-koulussa on yhteensä viisi pienryhmätilaa, jotka kaikki ovat ryhmien yhteiskäytössä.

Ensimmäisessä kerroksessa on kaksi pienryhmätilaa. Toinen niistä on "Kärhänpesä" (liite 14), jossa on nimensä mukaisesti pesä, joka on oiva tila leikeille tai metsäretkille sisätiloissa. Lattia on pehmeää ruohomaista mattoa ja pesä on päällystetty paanuilla. Kiven muotoiset rahat ovat oma osansa tunnelmaa.

Toinen ensimmäisen kerroksen pienryhmätiloista on "Aalto". Tilassa sinisellä nukkamatolla päällystetty aaltomainen rakenne muodostaa pienen katsomon huoneen toiseen pätyyn (liite 15). Vastakkaisella seinällä on valkotaulu, ja haluttaessa tilaan voidaan tuoda projektori, jolloin tila toimii esimerkiksi elokuvan katseluun tai opetushetkien järjestämiseen. Huoneessa on myös vapaata

lattiatilaa ja pehmeä matto on mukava alusta leikeille. Valkotaulu toimii myös suurena piirustuspinna. Jos tilassa ei haluta käyttää projektoria, voi valkotaulun tilalle esimerkiksi maalata seinän liitutaulumaalilla. Ajatuksena oli ensin yhdistää aaltoilevaan mattoon muitakin elementtejä, kuten kiipeilyseinää tai tunneleita (kuva 16), mutta yksinkertaisuus vei voiton.



Kuva 16. Luonnoksia pienryhmätiloista (Kivioja, 2014)

Toisessa kerroksessa sijaitseva ”Tuike” on elämyksellinen tila (liite 16). Sen yhdellä seinällä ja katossa on levyä, jossa on epäsäännöllinen reikäkuvio. Levyn takana, levyn ja katon välissä kulkevat led-nauhat, joiden valo tuikkii ja hohtaa levyn aukotuksista. Se luo tilaan rauhallisen ja hämyisän tunnelman. ”Tuike” toimii seesteisenä keitaana hällisevän koulun keskellä ja siellä voi pitää pienen ryhmän kesken rentoutumishetken tai satutuokion. Tila on kalustettu muutamalla säkkituolilla ja sen lattiamateriaalina on korkeanukainen ryijymatto. Tilassa ei kuitenkaan ole suuria, lattiatilaa vieviä kiinteitä elementtejä, joten sitä voi tarvittaessa käyttää muuhunkin tarkoitukseen.

Kiipeilyseinä sai suosiota konseptivaiheen asiakastapaamisessa, joten se säilytettiin lähes muuttumattomana lopulliseen suunnitelmaan. Tila sai nimekseen ”Vuori” ja sen kolmella seinällä on kiipeilyseinää (liite 17). Tähän tilaan säilyi siis palanen Tutkija-konseptin seikkailumieltä. Lattialla on ryijymatto, joka on lämmin ja pehmeä alusta, ja tuo myös turvallisuutta.

Yksi toisen kerroksen ryhmätiloista on suunnattu enemmän koululuokkien käyttöön, vaikka siitä voivat varmasti hyötyä myös esikoululaiset. Ryhmähuoneen pidemmät vastakkaiset seinät saivat molemmat pintaansa liitutaulumaa-lin, josta nimi ”Liitu”. (Liite 18) Tilassa on myös valkotalu ja projektori. ”Liitu” sopii hyvin pienten ryhmien opiskeluun, erityisopetukseen tai ryhmätöihin. Suurille liitutauluille voi hahmotella isojakin asiakokonaisuuksia ja joustava ka-lustus mahdollistaa niin perinteisemmät kuin epämuodollisemmatkin työsken-telytavat. Taittopöydät saa tarvittaessa kokonaan sivuun, jolloin tilaa jää ra-heille ja vapaaseen liikkumiseen.

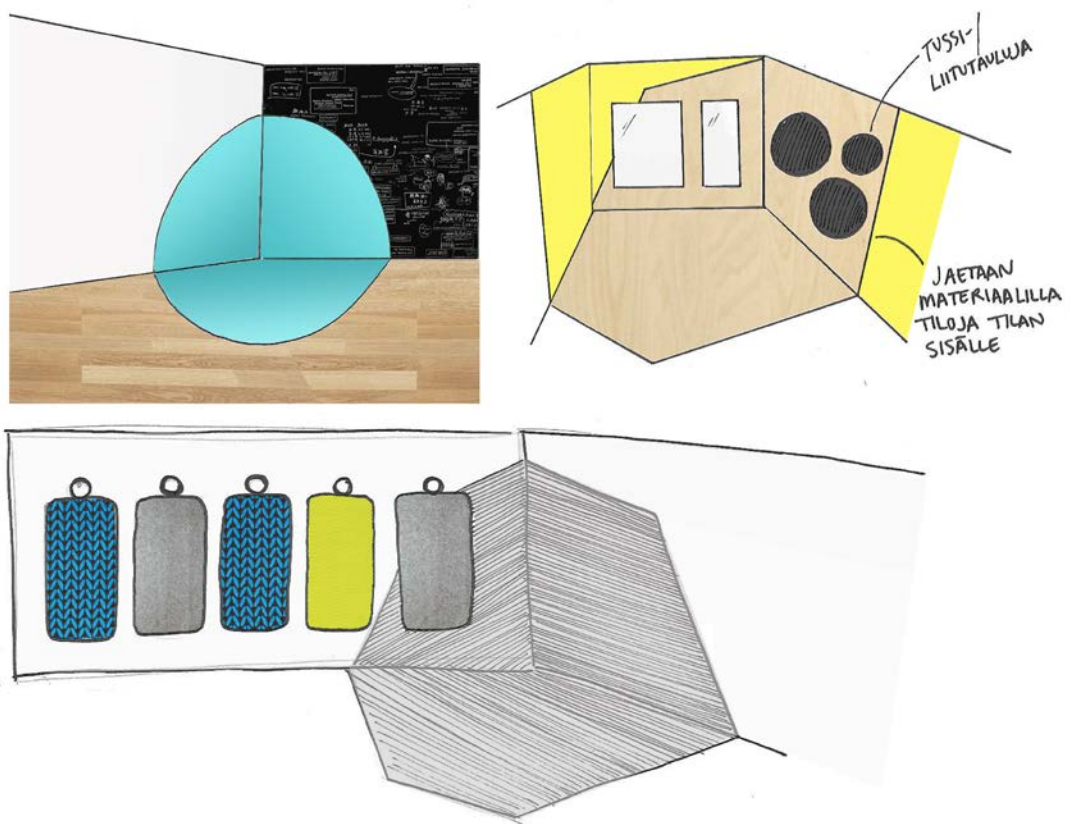
Wc- ja pesutilat

Jokaisella päiväkotiryhmällä on omat wc- ja pesutilansa ryhmähuoneiden yh-teydessä. Wc-tiloissa on kaksi jakoseinillä erotettua wc-istuinta ja vähintään kaksi käsienpesuallasta sekä suihku. (Liite 13) Alle 3-vuotiaiden wc:tä lukuun ottamatta muissa tiloissa wc-istuimet ja altaat ovat aikuisten mitoituksella. Ja-koseinät ovat tavallista matalammat, jotta henkilökunta voi paremmin avustaa lapsia wc:ssä käynnissä, mutta yksityisyys kuitenkin säilyy.

Jakoseinien, allaskalusteen ja mahdollisten avohyllyjen ja kaappien väritys seuraa ryhmähuoneiden yleisväritystä. Kirkkaan väriset kalusteet tulevat hyvin esiin neutraalia taustaa vasten. Seinissä on vaalean harmaa laatta tiililadon-nalla ja lattiamateriaalina on kosteisiin tiloihin sopiva vinyylimatto. Lasiseinä ja kynnys erottavat suihkun muusta tilasta.

7.2 Tilaelementit

Näkyvin elementti tilassa ovat materiaali-jatkumot, jotka tekevät tilaan kulmuksia ja pieniä alueita tilan sisään (kuva 17). Ne ovat kuin heijastumia - muoto toistuu samana seinässä ja lattiassa. Näitä materiaali-jatkumia on avoimen päiväkotiryhmän tilaa lukuun ottamatta kaikissa uuden päiväkotikoulun ryhmä- ja luokahuoneissa. Ne muodostavat usein kokonaisuuden valkotaulun kanssa, rajaten tilan opetukselle, esitykselle tai muulle toiminnalle.



Kuva 17. Luonnoksia lopullisen suunnitelman elementeistä (Kivioja, 2014)

Esikoululaisten ryhmähuoneissa katseen kiinnittävä yksityiskohta on patjat, joita säilytetään seinällä koukuissa roikkumassa. Patjat ovat niin lepo- kuin leikkihetkiäkin varten ja ne on päällystetty hauskoilla ja värikkäillä, kestävillä keinonahoilla ja kankailla. Niin ne muodostavat seinälle muuttuvan taideteoksen ja akustoivan elementin.

Kaikissa ryhmä- ja luokkahuoneissa hallitsevana elementtinä on säilytyskaluste, joka on kokonaan kunkin huoneen teemaväriä. Sen ajatus lähti konseptin Leego-nimestä, vaikka muuten legomaisuutta ei tilassa korostettu.

Toisessa kerroksessa käytävälle ja luokkatiloille leikkisää ilmettä antavat erikokoiset pyöreät ikkunat väliseinissä. Ikkunoita on opetustilojen välisessä seinässä ja pienryhmähuoneiden ja käytävän välillä (liite 13 ja liite 20). Ikkunat antavat tiloille ilmapuutusta, kun katse pääsee kulkemaan tilasta toiseen.

7.3 Materiaalit ja kalusteet

Jokaisella ikäryhmällä on oma teemavärinsä, joka toistuu läpi tilan tekstiileissä, kiintokalusteissa sekä lattiamateriaalissa. Valitut värit ovat kirkkaita ja niiden eri sävyt yhdessä vaalean taustan kanssa tekevät tiloista eläväisiä kokonaisuuksia. Teemaväri ulottuu myös kunkin ryhmä- ja luokkahuoneen oveen (liite 20), jolloin käytävälle muodostuu iloinen väripaletti. Pienryhmätiloihin johtavat ovet ja tilojen pyöreät ikkunat käytävänpuoleisessa seinässä ovat harmaita.

Kaikki valitut materiaalit täyttävät julkitilamateriaalien vaatimukset: tekstiilit ovat paloturvallista SL 1-luokkaa ja materiaalien päästöluokka on M1. Yleiskatsaus materiaaleihin on kirjava, mutta koska jokaiselle ryhmätilalle on valittu yksi pääväri, ei kokonaisuudesta tule rauhaton. (Liite 21) Vaaleus ja yhden värin eri sävyt luovat taustan elementeille, joita käyttäjät tuovat tilaan.

Lattian kovaan julkitilan kulutukseen tarkoitettu vinyylimatto on sekä kestävä ja helppohoitoinen että askelääntä vaimentava. Kouluympäristöissä tällä 19 desibelin vaimennuksella voi olla suurikin merkitys tilojen äänimaailmaan ja koettuun rauhallisuuteen. Suurin osa lattioista on päällystetty neutraalin vaalean harmaalla betonimaisella matolla. Kontrastina ryhmätiloissa on rajattu alueita erivärisillä matoilla.

Pienryhmätiloissa on käytetty erilaisia tekstiilimattoja, jotka parantavat tilojen akustiikkaa ja tuntuvat mukavalta ja lämpimältä jalan alla. Myös kaikki tekstiilimatot ovat julkitilakäyttöön sopivia, joten ne kestävät kulutusta ja ovat puh-

distettavissa. Niiden hoito on kuitenkin haastavampaa kuin esimerkiksi viinyylilattioiden, joten valitsin niitä pienempiin, vähemmällä käytöllä oleviin tiloihin.

Seinät on koko rakennuksessa maalattu rauhallisella vaaleanharmaalla sävyllä. Se on hyvä tausta valkotauluille, koska silmä ei silloin rasitu värikontrastista taulun ja sen taustan välillä. Luokkatiloissa ja esikoululaisten ryhmähuoneissa valkotaulun taustaseinä on päällystetty vaalealla koivulaminaatilla, jota on käytetty myös ryhmä- ja lepohuoneiden välisissä liukuovissa. Osalla seinistä on myös Ecophonin akustiikkalevyä, joka toimii samalla ilmoitustauluna ja kiinnityspintana piirustuksille.

Pöydät ovat aikuisten standardikorkeudella, joten myös tuolit ovat korkeat. Vaikka tämä tarkoittaa, että pienimmät lapset eivät itse vielä pääse nousemaan tuoleille, on ratkaisu kuitenkin työntekijöiden ergonomian kannalta parempi, kuin lasten korkuiset pöydät ja tuolit. Alle 3-vuotiaiden ryhmässä useita lapsia täytyy vielä avustaa ruokailun ja muiden toimintojen kanssa. Woodin valmistamiin tuoleihin saa tarpeen mukaan myös käsinojat ja syöttötuolin turvakaaren, joten samat tuolit sopivat monen ikäisille lapsille. Tuolissa on myös korkeussäädettävä jalkatuki. Näitä tuoleja on käytetty kaikissa ensimmäisen kerroksen ryhmähuoneissa. Toisen kerroksen luokissa ja esikoululaisten ryhmähuoneissa on käytetty EFG:n tuolia, joka myös on aikuisten korkeudella, mutta säädettävän jalkatuki tekee siitä sopivan eripituisille oppilaille. (Liite 22)

Rahit ovat suuressa osassa koko päiväkotikoulun kalustuksessa (liite 23). Ne sopivat hyvin muunneltavuuden ajatukseen: ne voidaan nopeasti kerätä alta pois, jos tarvitaan enemmän tilaa, ja lapset voivat itse liikutella niitä, rakentaa majoja ja täten vaikuttaa tiloihin. Rahit tuovat kalustukseen toivottua pehmeyttä, joka parantaa myös tilojen akustiikkaa.

Esikoululaisten ja koululaisten tiloissa kaikki pöydät ja säilytyskalusteet ovat pyörällisiä, jolloin järjestyksen vaihtaminen on helppoa ja tilan kaikkia ominaisuuksia tulevat hyödynnetyiksi.

7.4 Valaistus ja akustiikka

Ensimmäisen kerroksen ryhmähuoneissa yleisvaloa tuovat Zeron Umbrella-valaisimet, joiden sateenvarjomainen muoto on hauska ja päiväkotiin sopiva. Ne valaisevat sekä ylös että alaspäin ja niitä saa himmennettävänä, mikä on varsinkin lepoahuoneissa hyvä ominaisuus. Avoimeen päiväkotiryhmään ilmettä tuovat Zeron Thirty-seinävalaisimet, joiden valonheitinmäinen ulkomuoto on hauska, ja musta väri tuo tarvittua terävyyttä muuten vaalea- ja lämminsävyiseen huoneeseen.

Esikoululaisten ryhmätiloissa valaisimena on Zeron Top-valaisin, jonka pyramidin muoto jatkaa tauluelementtien muotokieltä. Samaa mustavalkoista värimaailmaa jatkaa myös saman kerroksen luokkahuoneiden valaistus, joka on toteutettu Fagerhultin Freedom-valaisimilla, jotka muodostavat kiemurtelevia jonoja. Valaisimet asennetaan samaan tasoon käytävän alakaton kanssa: niiden ripustuskorkeus on 2600 mm. (Liite 24)

Katosta ripustettavien pyöreiden akustiikkapaneelien idea lähti Tutkija-konseptin leijuvista lehvästömäisistä katoksista. Alkuperäisessä ideassa katokset riippuivat matalammalla ja olivat yksittäisiä tilaa rajaavia elementtejä. Nyt niitä on ripoteltu ensimmäisen kerroksen ryhmähuoneisiin sinne tänne, röykkiöiksi ja eri tasoihin – niiden tarkoitus on sekä vaimentaa ääniä, että tuoda vaihtelua tavalliseen tasaiseen kattoon. Huoneissa on käytetty suuria akustiikkapaneeleja seinillä – ne toimivat samalla myös kiinnityspintoina.

8 POHDINTA

8.1 Tila

Opinnäytetyön tavoitteena oli tehdä Lappeenrannan kaupungin käyttöön päiväkotikoulun sisustussuunnitelma, joka ei ainoastaan toimisi kyseessä olevassa Myllymäen koulun laajennuksessa, vaan sen osia voisi konseptinomaisesti käyttää myös muissa vastaavissa projekteissa. Painotin päiväkotikoulun yleisilmeen ja tilaelementtien suunnittelua, jotta konsepti olisi helposti hyödynnettävissä ja sovellettavissa.

Tutkimuskysymykseni oli ”Kuinka suunnitella tila, jolla on positiivinen vaikutus lapsen kehitykseen?”. Jo projektin alkumetreillä oli selvää, ettei tähän kysymykseen tulisi löytymään helppoa tai yksiselitteistä vastausta. Tilan fyysisiin vaikutuksiin on suhteellisen helppo ottaa kantaa ja niitä tutkitaankin enemmän kuin psykologisia vaikutuksia. Se, mikä innostaa, herättää uteliaisuutta ja halua oppia, ei kuitenkaan ole hyvä ilmanvaihto tai tehokas valaistus, vaan jokin aivan muu.

Lapsen mittakaava, tilojen muunneltavuus ja tila tilan sisässä olivat kantavia ajatuksia läpi koko opinnäytetyöprosessin. Ideat ovat muovautuneet ja hioutuneet matkan varrella ja kehiteltävää löytyisi edelleen. Elementit kuitenkin toteuttavat ajatustani virikkeellisestä ja mielenkiintoisesta lasten tilasta.

Opinnäytetyötä tehdessäni pohdin, tukevatko nykyiset tilaohjelmat ja säädökset todella nykyisin vaadittavia oppimisympäristöjä, vai ovatko ne muutoksen tarpeessa. Haluttua muunneltavuutta ja monipuolisuutta on haastava – mutta ei mahdoton – toteuttaa suhteellisen tiukkojen neliömäärien rajoissa. Hankalempi tehtävä on niille, jotka suunnittelevat uudenlaisia oppimisympäristöjä vanhoihin rakennuksiin, jotka on suunniteltu aivan erilaisia tarpeita varten.

8.2 Kokonaisprosessi

Koin opinnäytetyöni aiheen todella mielenkiintoiseksi ja monipuoliseksi. Työn puitteissa en pelkästään ottanut selvää oman alani säädöksistä ja määräyksistä, vaan käsittelin tilaa laajemmin, sitä käyttävien ihmisten tarpeiden ja toiveiden kautta. Eri tahojen toiveiden yhdistäminen oli projektissa tärkeää, jotta tila olisi mahdollisimman toimiva ja innostava kaikille sen käyttäjille. Suunnittelijana tehtäväni oli esitellä myös uusia näkökulmia – ajatuksia, joita aiheen ympärillä päivittäin työskentelevät eivät tule välttämättä ajatelleeksi.

Suunniteltavan tilan laajuus toi haastavuutta aiheen rajaamiseen. Jos aiheen rajaaminen olisi ollut tiukempi, olisi suunnitelmasta varmasti tullut yksityiskohtaisempi ja tarkempi, mutta kokonaisuus olisi kärsinyt. Pidin tärkeämpänä sitä, että päiväkotikoulun sisustus kokoaisi tilat yhteen luontevana kokonaisuutena, ja tämä oli myös asiakkaan toiveissa. Tutkimusaiheen rajaaminen oli helpompaa, ja koen, että tutkimani aihealueet tukivat suunnittelutyötä.

Kokonaisuutena koen projektin onnistuneen hyvin ja olleen opettavainen kokemus itselleni, ja ehkä myös Lappeenrannan kaupungin varhaiskasvatuksen työntekijöille, jotka sanojensa mukaan näkivät monta asiaa suunnitelmieni kautta eri näkökulmasta. Uudet näkemykset ovatkin juuri niitä, jotka saavat rikkomaan oppimisympäristöjen vanhoja tuttuja kaavoja.

LÄHTEET

Painetut lähteet

Arnkil, Harald 2008: Värit havaintojen maailmassa. Taideteollisen korkeakoulun julkaisuja B 85. Helsinki: Taideteollinen korkeakoulu.

Aura, Seppo & Horelli, Liisa & Korpela, Kalevi 1997: Ympäristöpsykologian perusteet. Helsinki: Werner Söderström Osakeyhtiö.

Ehmann, Sven & Borges, Sofia & Klanten, Robert 2012: Learn for Life. New Architecture for New Learning. Berliini: Gestalten.

Horelli, Liisa 1982: Ympäristöpsykologia. Prisma-tietokirjasto – Psykologia. Espoo: Weilin+Göös.

Kokljuschkin, Mikael 2001: Unelmien päiväkot. Kohti parempaa oppimisympäristöä. Helsinki: Kustannusosakeyhtiö Tammi.

Kopec, Dan 2006: Environmental Psychology for Design. New York: Fairchild Publications Incorporated.

Kullman, Kim & Strandell, Harriet & Haikkola, Lotta 2012: Lapsuuden muuttuvat tilat. Näkökulmia lapsuuteen 2000-luvulla. Teoksessa Lapsuuden muuttuvat tilat. Toim. Harriet Strandell, Lotta Haikkola & Kim Kullman. Tampere: Osuuskunta Vastapaino. 9–26.

Kumpulainen, Kristiina & Krokfors, Leena & Lipponen, Lasse & Tissari, Varpu & Hilppö, Jaakko & Rajala, Antti 2010: Oppimisen sillat. Kohti osallistavia oppimisympäristöjä. Toim. Ulla Paavilainen. Helsinki: Yliopistopaino.

Metsämuuronen, Jari 2006: Laadullisen tutkimuksen perusteet. Teoksessa Laadullisen tutkimuksen käsikirja. Toim. Jari Metsämuuronen. Helsinki: International Methelp Ky.

Ravanti, Kaisu 2011: Lastentalo. Satumaa pienimmille. Projekti uutiset 26: 2011/3, 52–59.

Rihlma, Seppo 1999: Valaistus ja värit sisustussuunnittelussa. Helsinki: Rakennustieto Oy.

RT 47–10951. 2009. Koulurakennus, kalusteet. Rakennustietosäätiö RTS.

RT 96–11003. 2010. Päiväkotien suunnittelu. Rakennustietosäätiö RTS.

RT 96–10939. 2008. Koulurakennus, tilasuunnittelu. Rakennustietosäätiö RTS.

Sanders, Elizabeth B.-N. 2002: From User-Centered to Participatory Design Approaches. Teoksessa Design and the Social Sciences: Making Connections. Toim. Jorge Frascara. Lontoo: Taylor & Francis. 1–8. E-kirja.

SIT 63–610044. 2007. Tilan valaistus. Ohjetiedosto. Rakennustietosäätiö RTS.

Sosiaali- ja terveysministeriö 2008: Varhaiskasvatus vuoteen 2020. Varhaiskasvatuksen neuvottelukunnan loppuraportti. Sosiaali- ja terveysministeriön selvityksiä 2007:72. Helsinki: Sosiaali- ja terveysministeriö.

Taylor, Anne P. 2009: Linking architecture and education: sustainable design for learning environments. Albuquerque : University of New Mexico Press.

Woolner, Pamela 2010: Future Schools : Design of Learning Spaces. Lontoo: Continuum International Publishing. E-kirja.

Internet-lähteet

Concordia University. Diverse Learning Styles in Early Childhood Education. Saatavissa: <http://education.cu-portland.edu/blog/early-education/diverse-learning-styles-in-early-childhood-education/> [Viitattu 29.3.2014]

Ebeneser-säätiö. Saatavissa: <http://www.ebeneser.fi/> [Viitattu 22.1.2014]

Jyväskylän yliopiston kielikeskus. Oppimistyyli. Saatavissa:

<https://kielikompassi.jyu.fi/opioppimaan/oppimistyyli.htm> [Viitattu 29.3.2014]

Lappeenrannan kaupunki 2011: Kimpisen palvelualue. Saatavissa:

[http://www.lappeenranta.fi/Suomeksi/Palvelut/Koulutus-ja-](http://www.lappeenranta.fi/Suomeksi/Palvelut/Koulutus-ja-opiskelu/Perusopetus/Perusopetuksen-vastuualue/Kimpisen-palvelualue)

[opiskelu/Perusopetus/Perusopetuksen-vastuualue/Kimpisen-palvelualue](http://www.lappeenranta.fi/Suomeksi/Palvelut/Koulutus-ja-opiskelu/Perusopetus/Perusopetuksen-vastuualue/Kimpisen-palvelualue) [Viitattu 15.3.2014]

Mannerheimin lastensuojeluliitto, 2014a: 1–2 -vuotias. Saatavissa:

http://www.mll.fi/vanhempainnetti/tietokulma/kasvu_ja_kehitys/1_2-vuotias/ [Viitattu 22.1.2014]

Mannerheimin lastensuojeluliitto, 2014b: 6–7 -vuotias. Saatavissa:

http://www.mll.fi/vanhempainnetti/tietokulma/kasvu_ja_kehitys/6_7-vuotias [Viitattu 21.2.2014]

Mannerheimin lastensuojeluliitto, 2014c: Miten lapsi kasvaa ja kehittyy? Saatavissa:

http://www.mll.fi/vanhempainnetti/tietokulma/kasvu_ja_kehitys/ [Viitattu 22.1.2014]

Mannerheimin lastensuojeluliitto, 2014d: Persoonallisuuden ja tunne-elämän kehitys. Saatavissa:

http://www.mll.fi/vanhempainnetti/tietokulma/kasvu_ja_kehitys/4_5-vuotias/persoonallisuus_ja_tunne-elama/ [Viitattu 21.2.2014]

Mannerheimin lastensuojeluliitto, 2014e: Sosiaalisten taitojen kehitys. Saatavissa:

http://www.mll.fi/vanhempainnetti/tietokulma/kasvu_ja_kehitys/2_3-vuotias/sosiaaliset_taidot/ [Viitattu 22.1.2014]

Mannerheimin lastensuojeluliitto, 2014f: Sosiaalisten taitojen kehitys. Saatavissa:

http://www.mll.fi/vanhempainnetti/tietokulma/kasvu_ja_kehitys/3_4-vuotias/sosiaaliset_taidot/ [Viitattu 22.1.2014]

Mannerheimin lastensuojeluliitto, 2014g: Vauvan aistit kehittyvät. Saatavissa:

http://www.mll.fi/vanhempainnetti/tietokulma/kasvu_ja_kehitys/0_1-vuotias/aistien_kehitys/ [Viitattu 22.1.2014]

Oleander, Soile 2008: Lastentarhatyö 120 vuotta. Lastentarhanopettajaliitto. Saatavissa:

<http://www.lastentarha.fi/pls/portal/url/ITEM/55D1A8D192939A69E040FC0AA70C6BE9> [Viitattu 22.1.2014]

Opetusministeriö 2002: Terveellisen ja turvallisen opiskeluympäristön laadun arvioinnin perusteet perusopetusta varten. Taustamuistio. Saatavissa:

http://www.minedu.fi/export/sites/default/OPM/Julkaisut/2002/liitteet/opm_478_27_02opisk_ymp_laatu.pdf?lang=fi [Viitattu 7.4.2014]

Paroc Group Oy: Äänenvaimennus. Saatavissa:

<http://www.paroc.fi/knowhow/aani/aanenvaimennus> [Viitattu 8.4.2014]

Pekanheimo, Ilkka 2009: Koululuokan valaistus täyden spektrin päivänvalolampuilla 29.1.2009. Ad-lux Oy. Saatavissa:

<http://www.adlux.fi/public/tyo/kouluvalaistusvertailu.html> [Viitattu 8.4.2014]

Robinson, Sir Kenneth 2010: Changing Education Paradigms. Luento: The RSA. Video. Saatavissa:

<http://www.thearchitectureofearlychildhood.com/2011/09/changing-education-paradigms.html> [Viitattu 14.3.2014]

Saaranen-Kauppinen, Anita ja Puusniekka, Anna 2006a: 6.3.1 Avoin haastattelu. KvaliMOTV - Menetelmäopetuksen tietovaranto. Tampere: Yhteiskuntatieteellinen tietoarkisto. Saatavissa:

http://www.fsd.uta.fi/menetelmaopetus/kvali/L6_3_1.html [Viitattu 8.4.2014]

Saaranen-Kauppinen, Anita ja Puusniekka, Anna 2006b: 6.4 Havainnointi.

KvaliMOTV - Menetelmäopetuksen tietovaranto. Tampere: Yhteiskuntatieteellinen tietoarkisto. Saatavissa:

http://www.fsd.uta.fi/menetelmaopetus/kvali/L6_4.html [Viitattu 22.1.2014]

Stakes, 2005: Varhaiskasvatussuunnitelman perusteet. Oppaita 56. Sosiaali- ja terveysalan tutkimus- ja kehittämiskeskus. Saatavissa: <http://www.thl.fi/thl-client/pdfs/7eef5448-e8a3-4887-ab97-19719ea74066> [Viitattu 29.3.2014]

Vittra: Our Six Promises. Saatavissa:

<http://vittra.se/english/AboutVittra/Oursixpromises.aspx> [Viitattu 8.4.2014]

Vittra Telefonplan: Learning Spaces. Saatavissa:

<http://vittra.se/english/Schools/StockholmSouth/Telefonplan/LearningSpaces.aspx> [Viitattu 8.4.2014]

Suulliset lähteet

Isopahkala, Tiia. 2014. Peltolan päiväkodin johtaja. Lappeenrannan kaupunki. Tapaaminen 13.2.2014.

Kyrönen, Leena. 2014. Saunalahden päiväkodin johtaja. Espoon kaupunki. Tapaaminen 4.2.2014.

Saarenketo, Irmeli. 2014. Puistolan päiväkodin johtaja. Kouvolan kaupunki. Tapaaminen 7.2.2014.

Orientoivat lähteet

Turtiainen, Pirjo 2001: Kuinka kuulla lasta? Esimerkkinä päiväkotilasten ja koululaisten haastattelut. Tutkimuksia. Helsinki: Helsingin kaupungin tietokeskus.

KUVALUETTELO

Kuva 1. Myllymäen koulu ja laajennus (Kivioja, 2014)

Kuva 2. Saunalahden päiväkoti (Kivioja, 2014; Rakennustuoteteollisuus RTT ry, 2012) Saatavissa: <http://kivitaloinfo.fi/blog/2013/09/26/saunalahden-lastentalo/> [Viitattu 17.3.2014]

Kuva 3. Puistolan päiväkoti (Kivioja, 2014)

Kuva 4. Vittra Telefonplan School (Kivioja, 2014)

Kuva 5. Lapsen piirros unelmien päiväkodista: Kylpylä (Teea, 2014)

Kuva 6. Lapsen piirros unelmien päiväkodista: Seikkailupuisto (Onni, 2014)

Kuva 7. Lapsen piirros unelmien päiväkodista: Elämys (Freija, 2014)

Kuva 8. Kollaasi inspiroivista päiväkotiympäristöistä (Kivioja, 2014)

Kuva 9. Kollaasi erilaisista kouluympäristöistä (Kivioja, 2014)

Kuva 10. Ensimmäisiä luonnoksia (Kivioja, 2014)

Kuva 11. Pohjapiirustusluonnos (Kivioja, 2014)

Kuva 12. Luonnoksia Maja-konseptista (Kivioja, 2014)

Kuva 13. Luonnoksia ja ideakuvia Leego-konseptista (Kivioja, 2014)

Kuva 14. Luonnoksia Tutkija-konseptista (Kivioja, 2014)

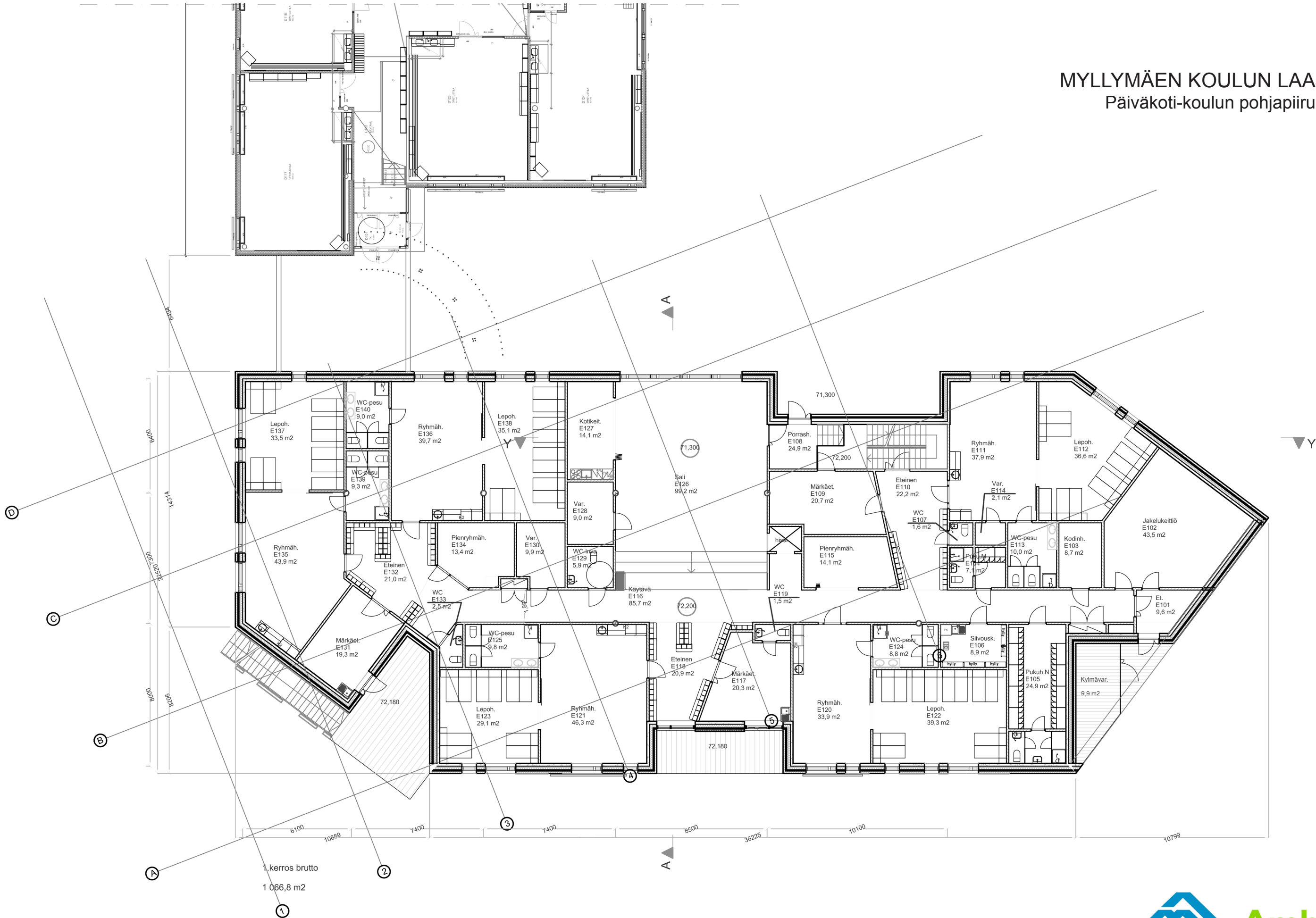
Kuva 15. Luonnoksia avoimen päiväkotiryhmän tilasta (Kivioja, 2014)

Kuva 16. Luonnoksia pienryhmätiloista (Kivioja, 2014)

Kuva 17. Luonnoksia lopullisen suunnitelman elementeistä (Kivioja, 2014)

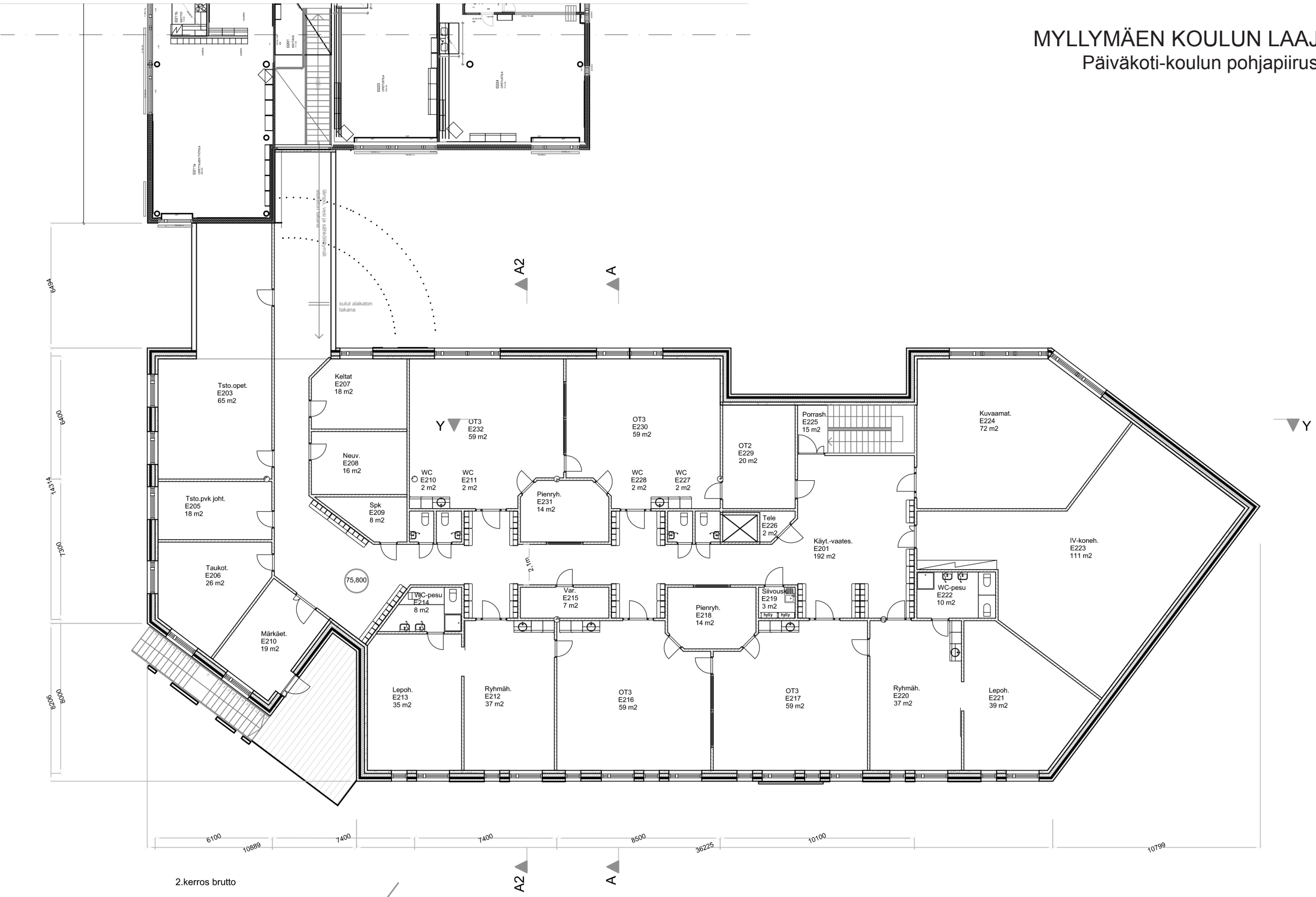
MYLLYMÄEN KOULUN LAAJENNUS
Päiväkoti-koulun pohjapiirustus, 1 krs

1:200



MYLLYMÄEN KOULUN LAAJENNUS
Päiväkoti-koulun pohjapiirustus, 2 krs

1:200

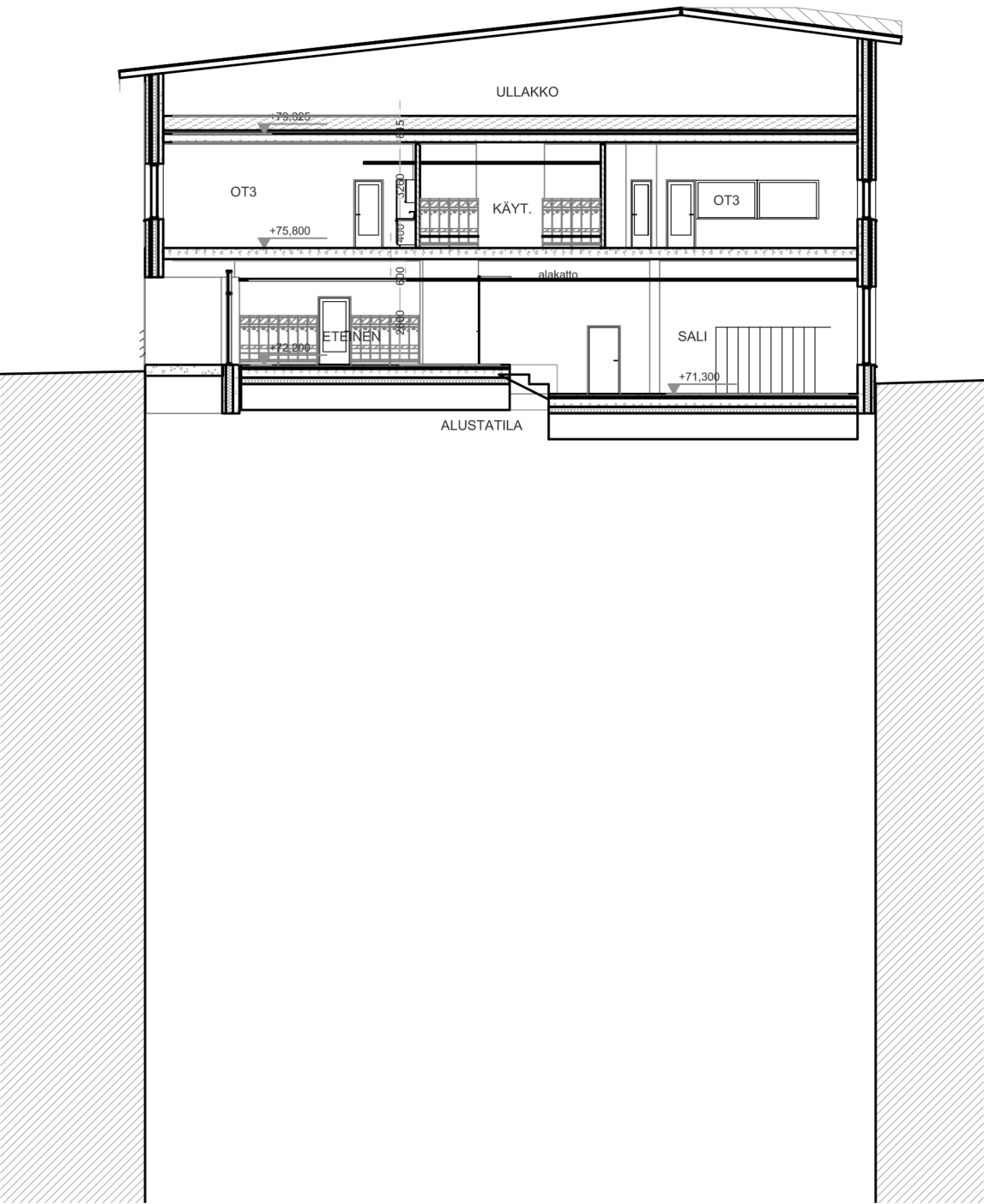


2.kerros brutto
1 157 m²

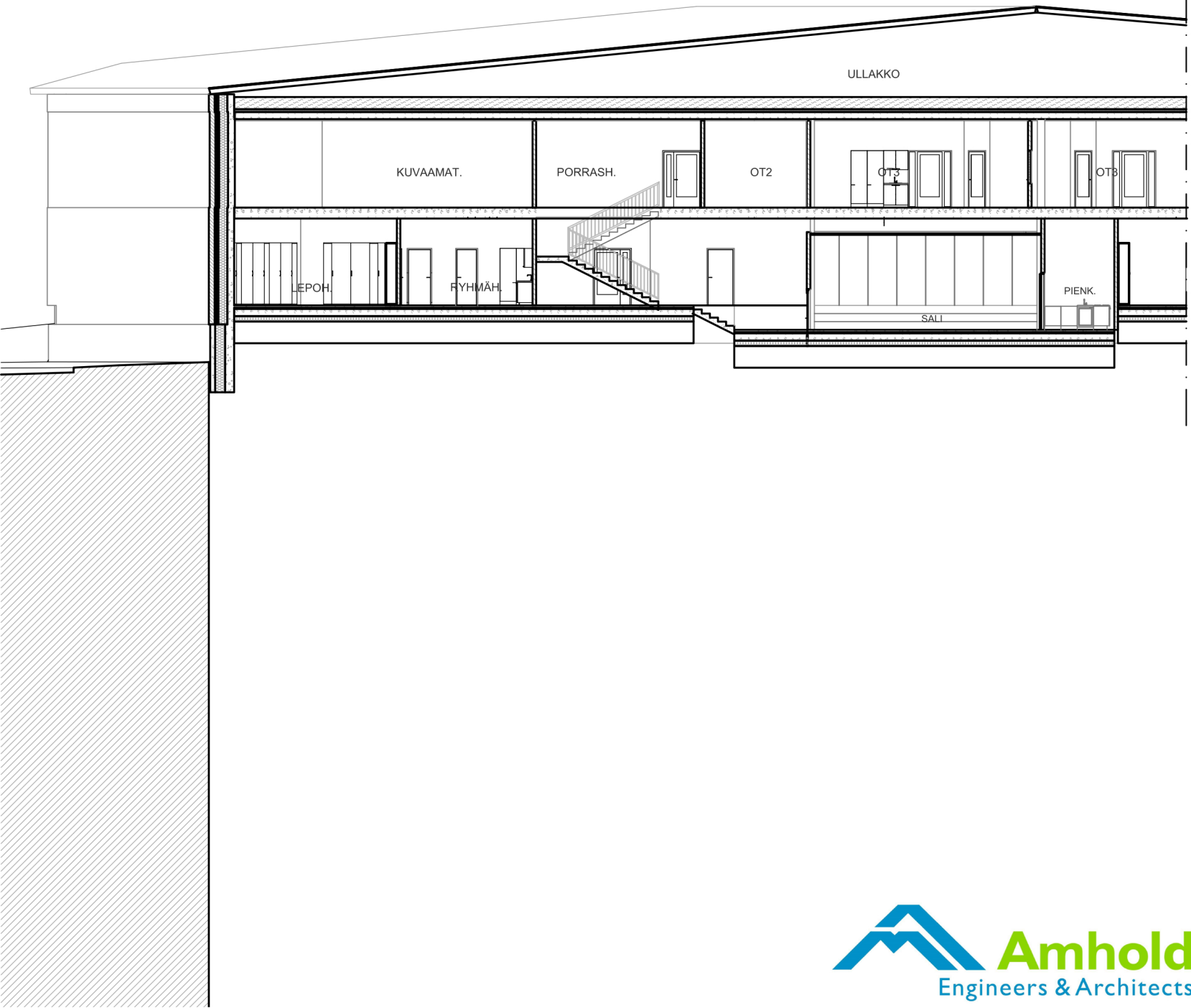
MYLLYMÄEN KOULUN LAAJENNUS
Päiväkoti-koulun leikkauspiirustukset

1:200

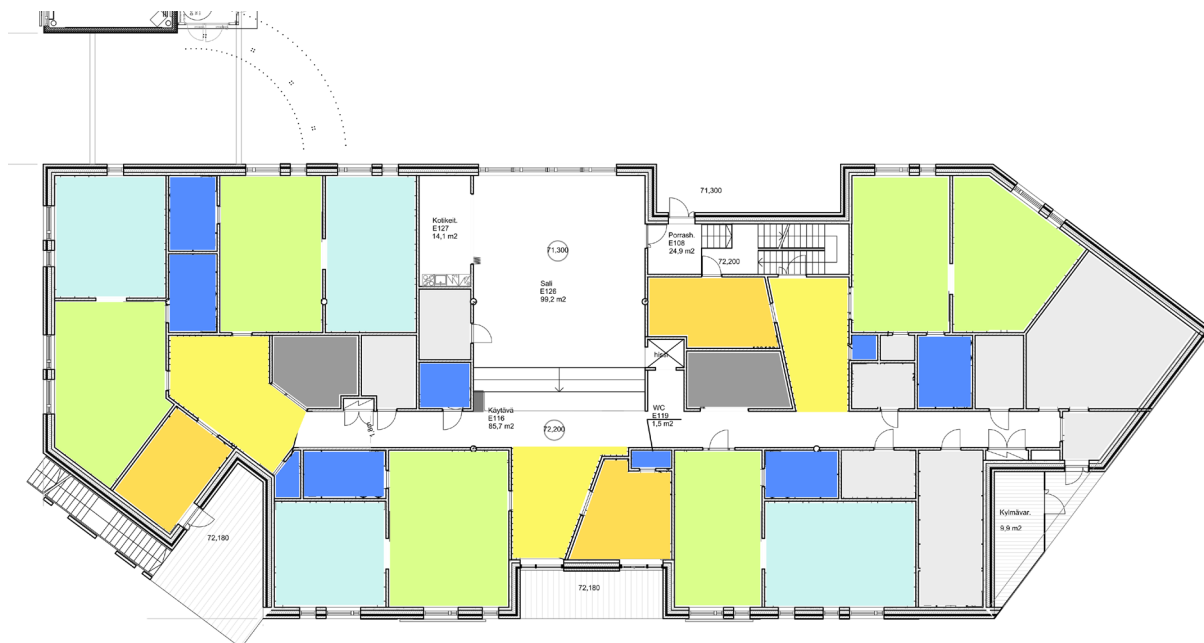
LEIKKAUS A-A











LEIKKAUS Y-Y



TOIMINNOT



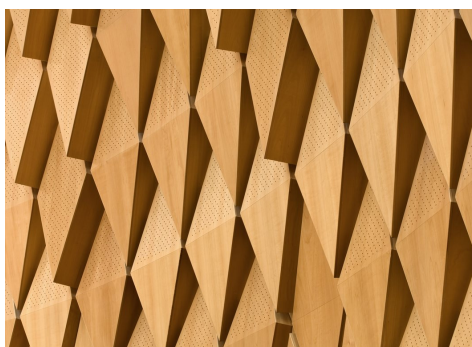
	RYHMÄHUONE		PIENRYHMÄTILA		KURAETEINEN		OPETUSTILAT
	LEPOHUONE		WC- JA PESUTILAT		ETEINEN		HENKILÖKUNNAN TILAT



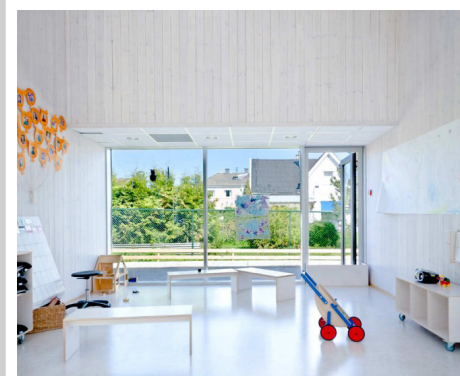
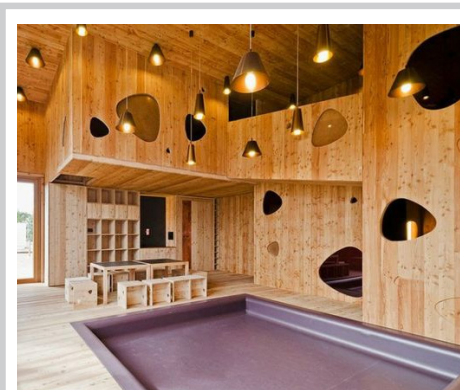
KÄYTTÄJÄTUTKIMUS

Kuvaparit

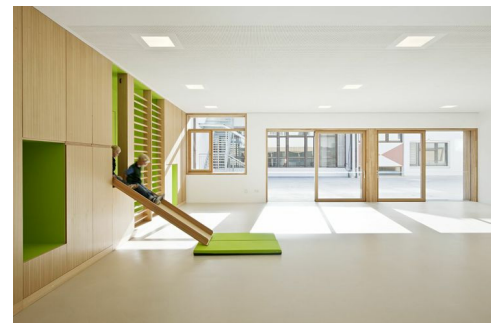
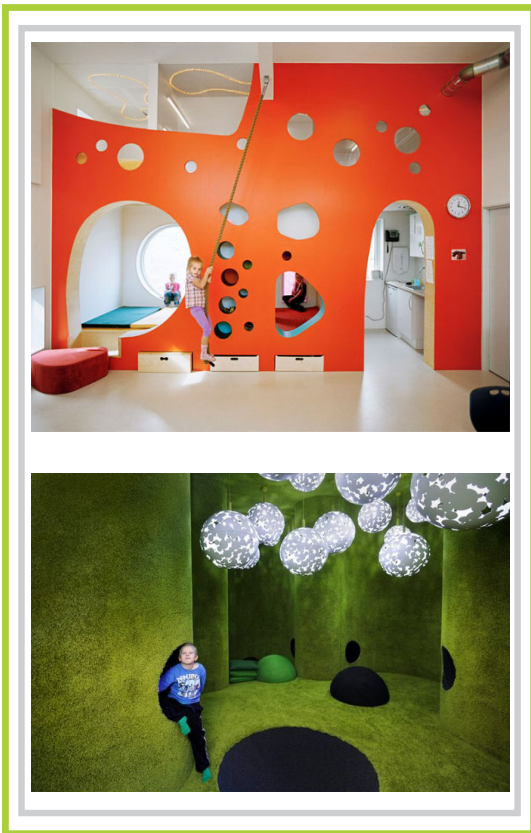
1/6 - Kulmikas & pehmeä



2/6 Värikäs & vaalea, luonnonvärit



3/6 - Sokkeloinen & avara



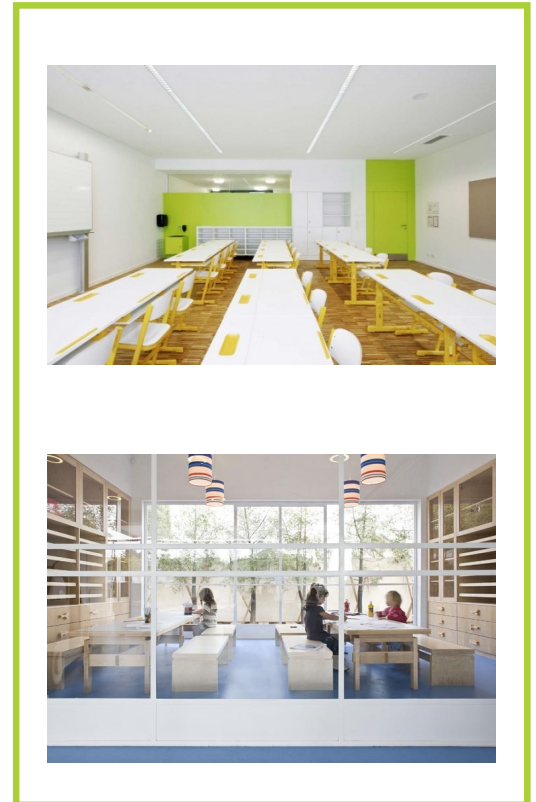
4/6 - Valoisa & hämärä



KÄYTTÄJÄTUTKIMUS

Kuvaparit

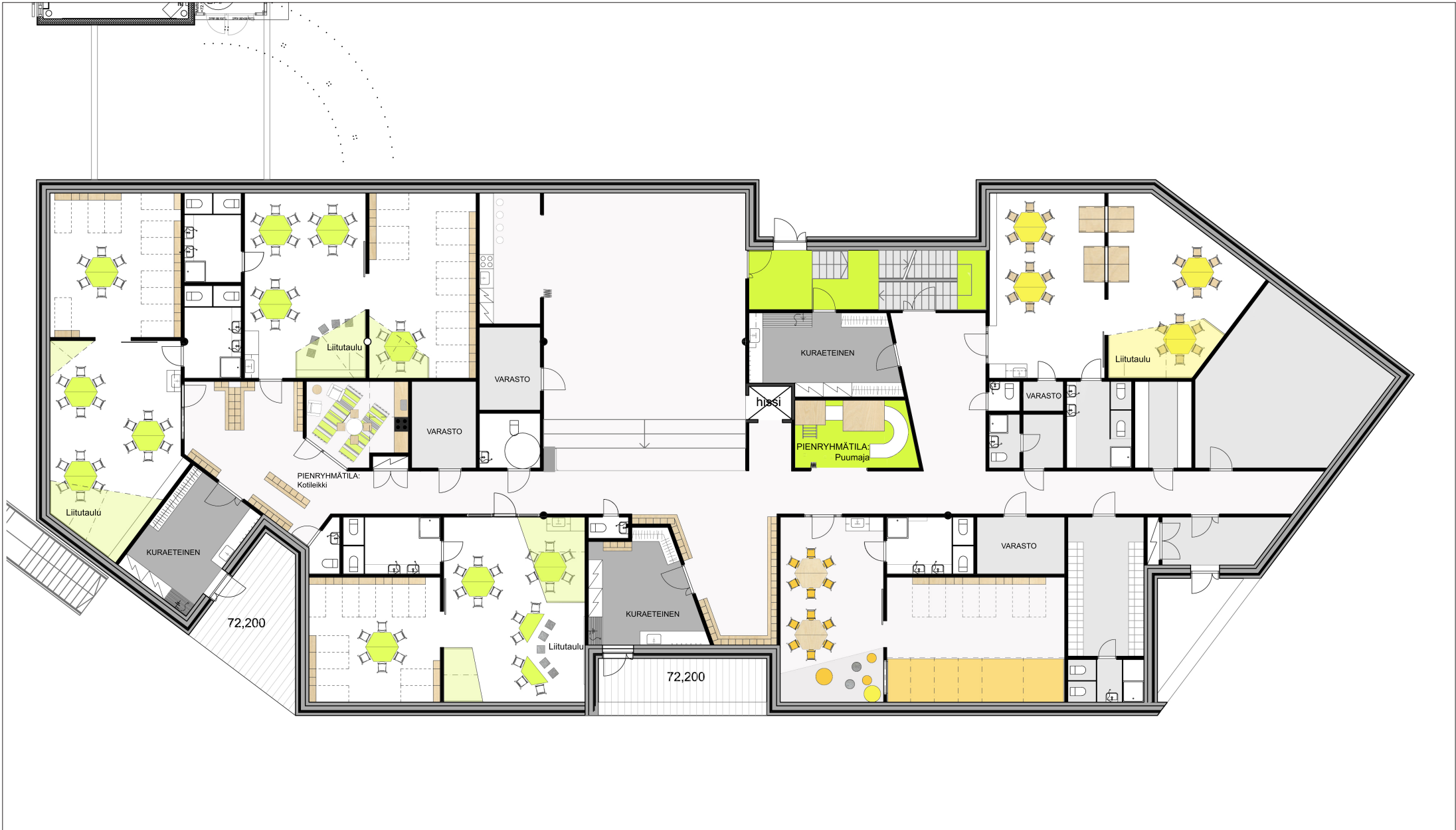
5/6 - Vapaa & järjestäytynyt



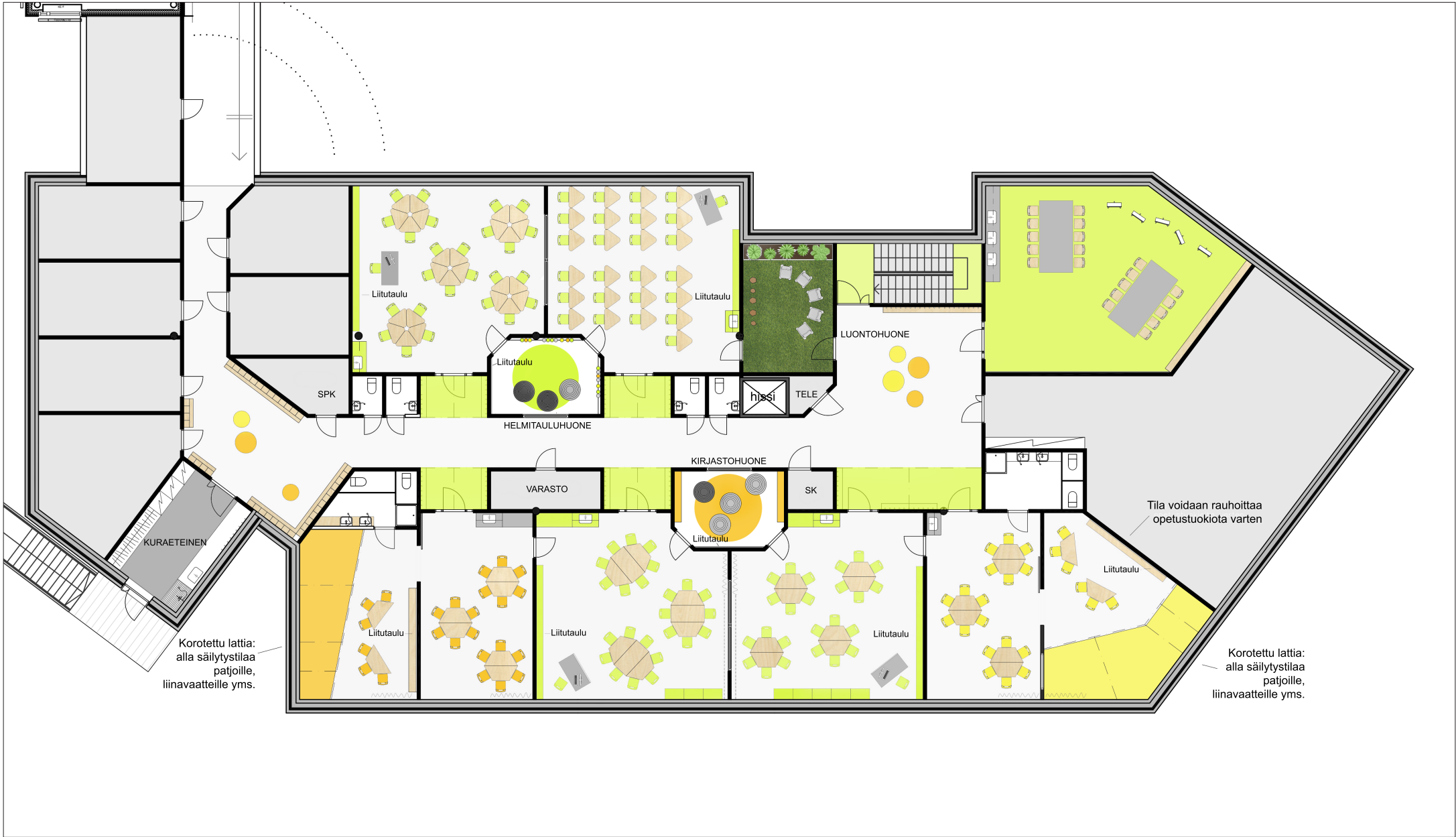
6/6 - Yksityinen & yhteinen



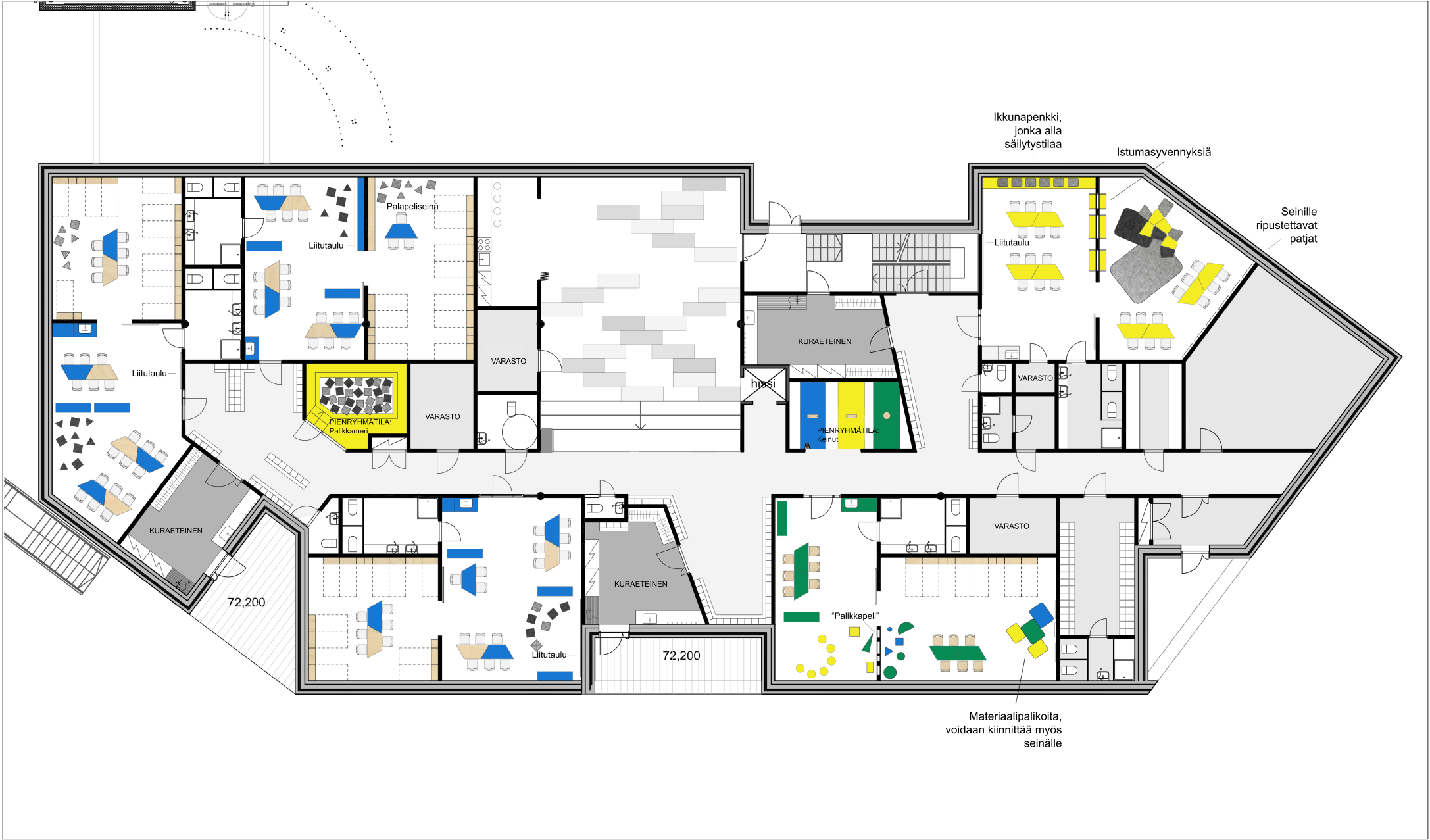
POHJALUONNOS 1KRS
Konsepti 1: Maja

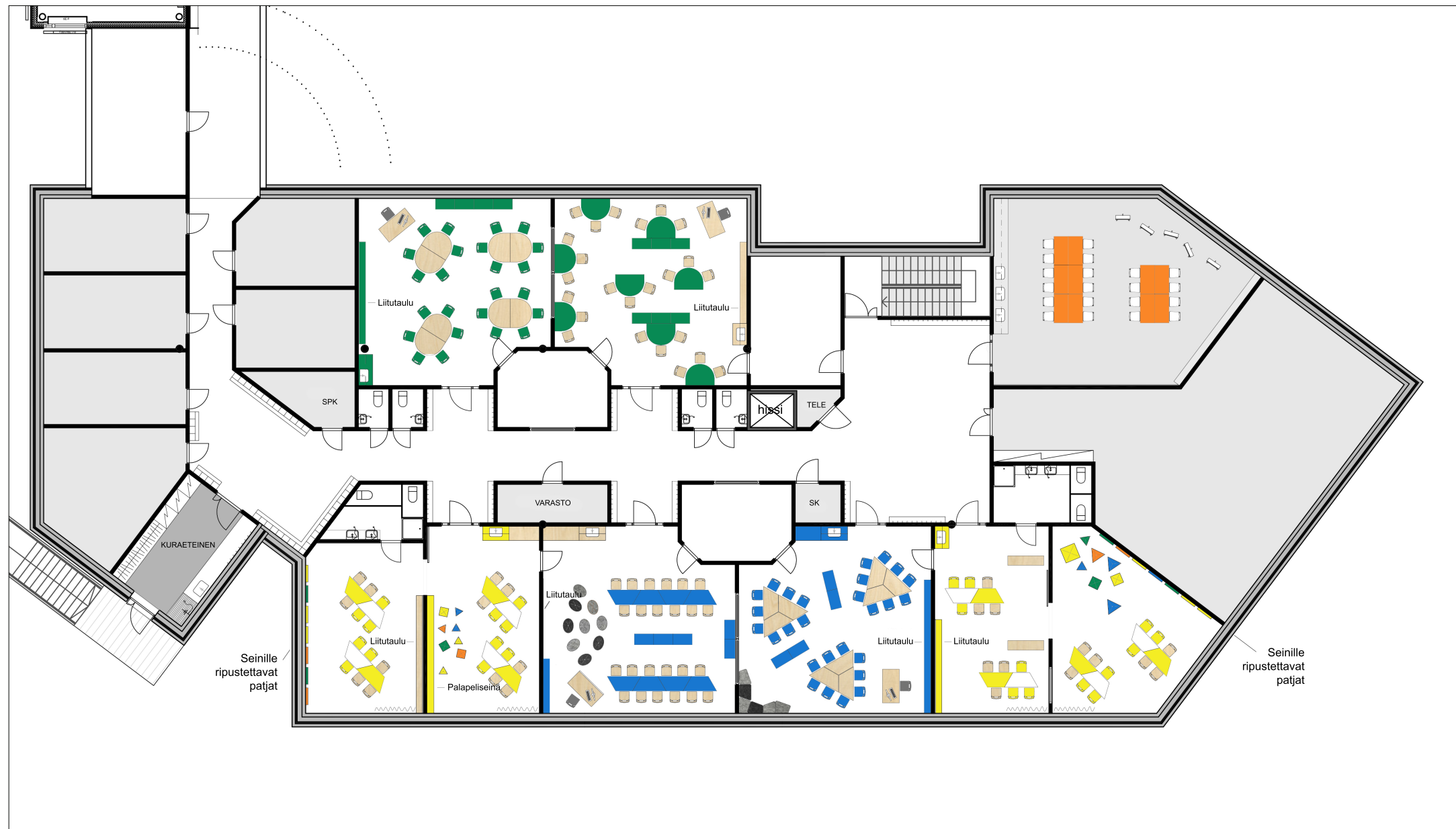


POHJALUONNOS 2 KRS
Konsepti 1: Maja

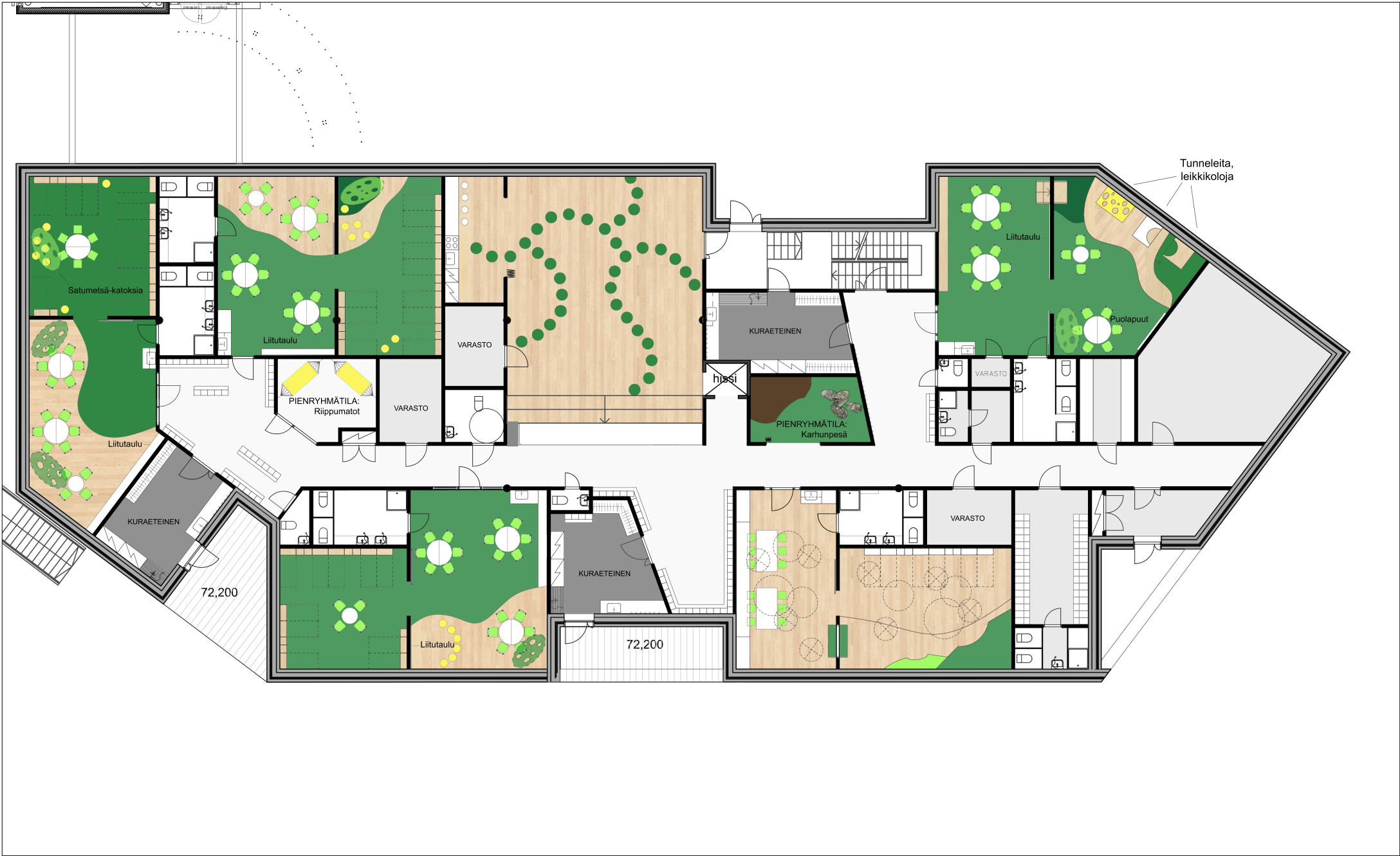


POHJALUONNOS 1 KRS
Konsepti 2: Leego



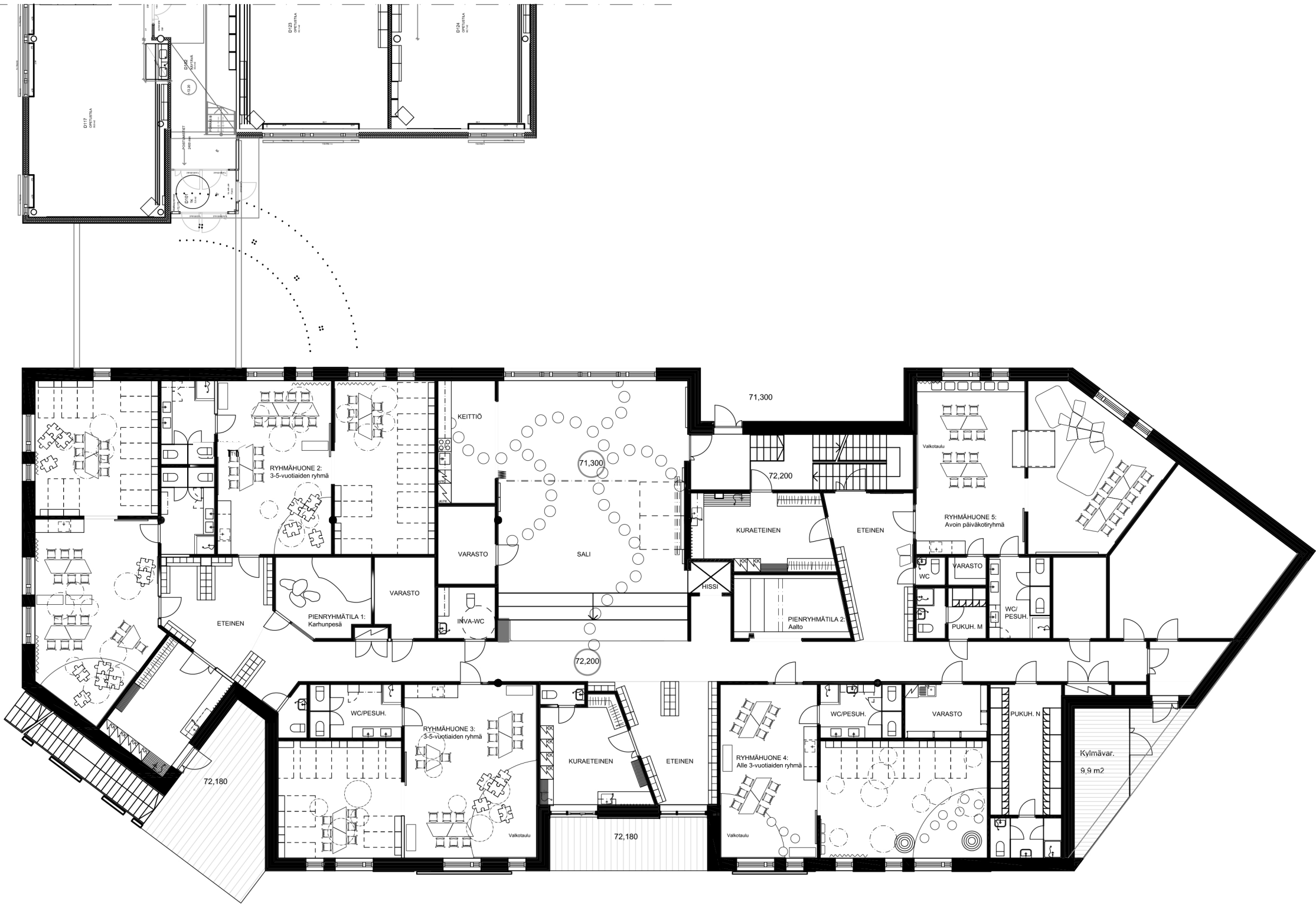


POHJALUONNOS 1 KRS
Konsepti 3: Tutkija



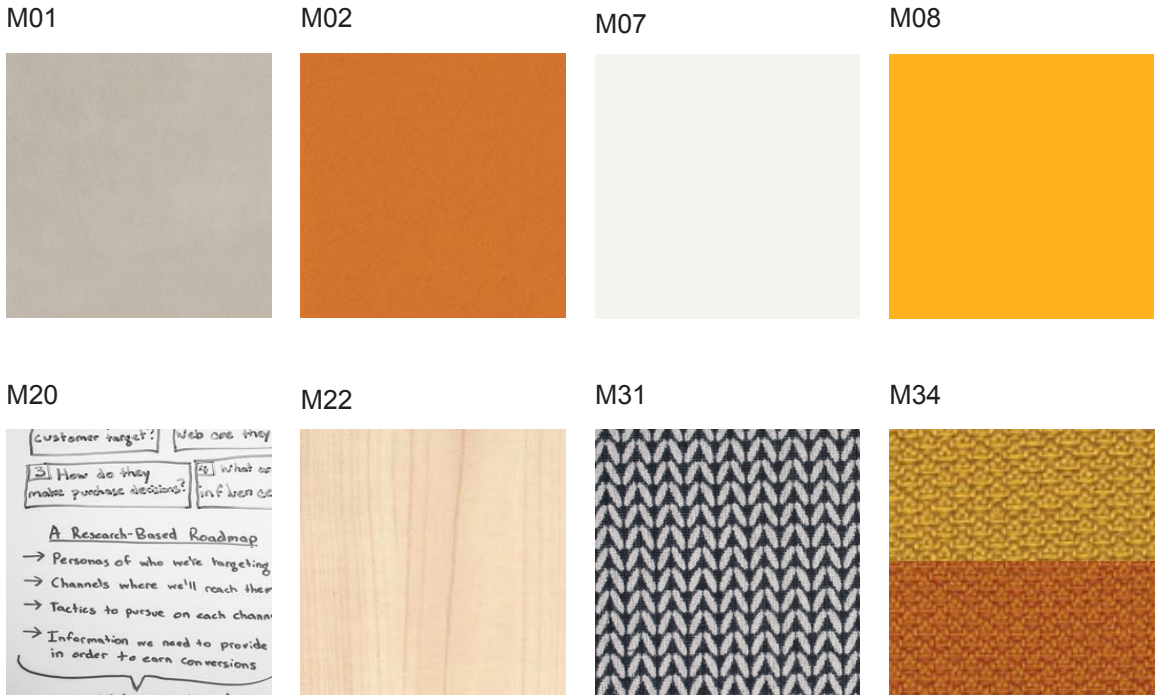
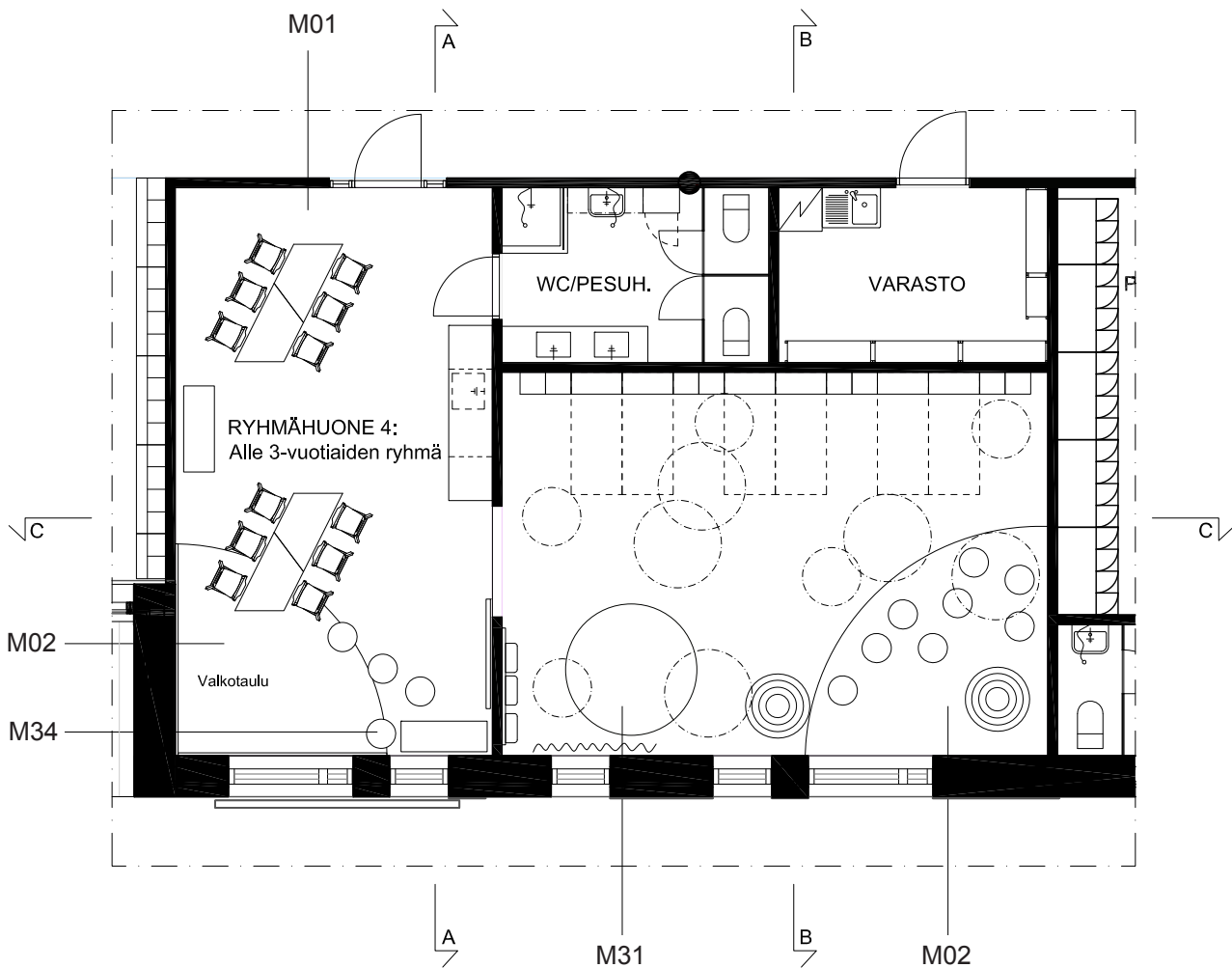
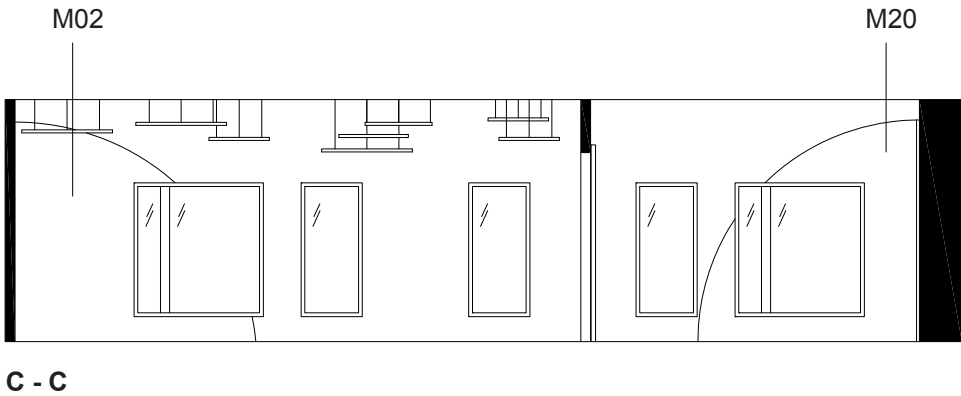
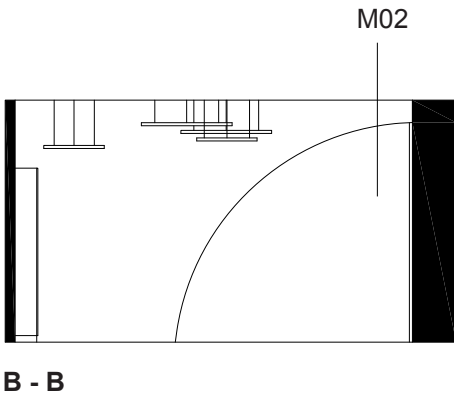
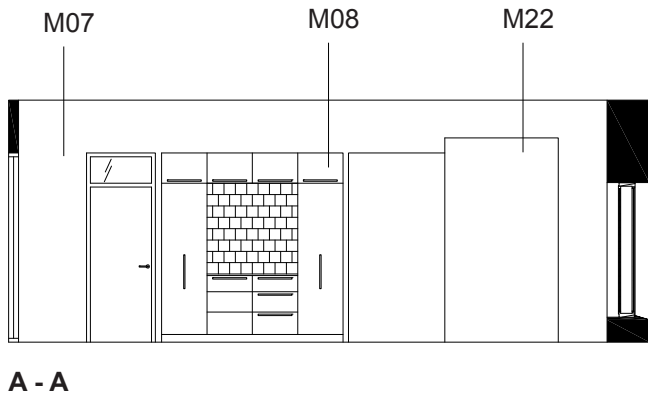
POHJAPIIRUSTUS 1 KRS

1:200



RYHMÄHUONE 4: ALLE 3-VUOTIAAT
Tilasuunnitelma

1:100

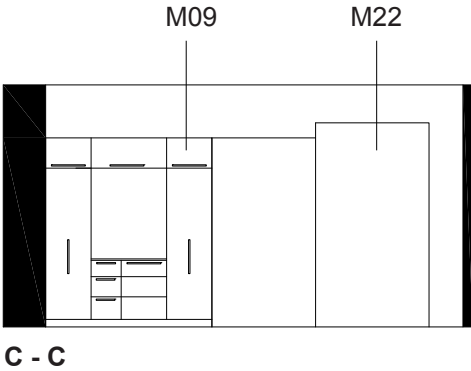
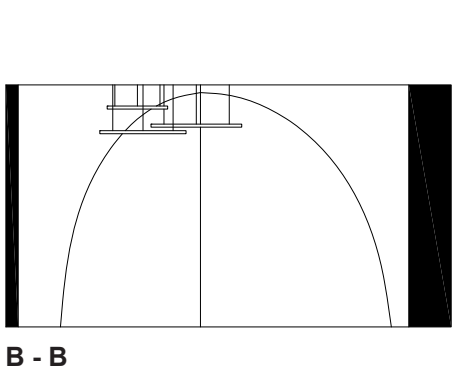
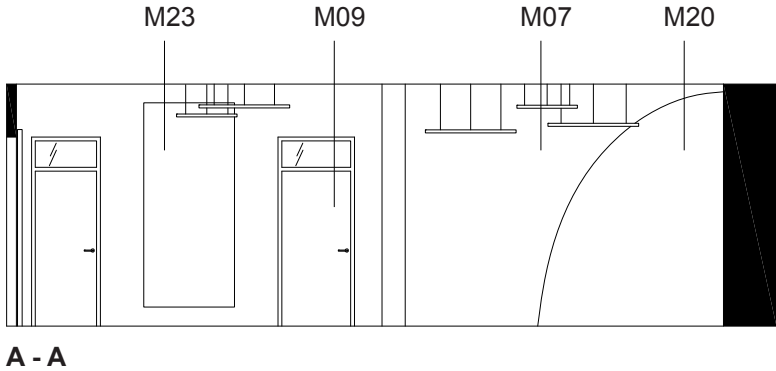
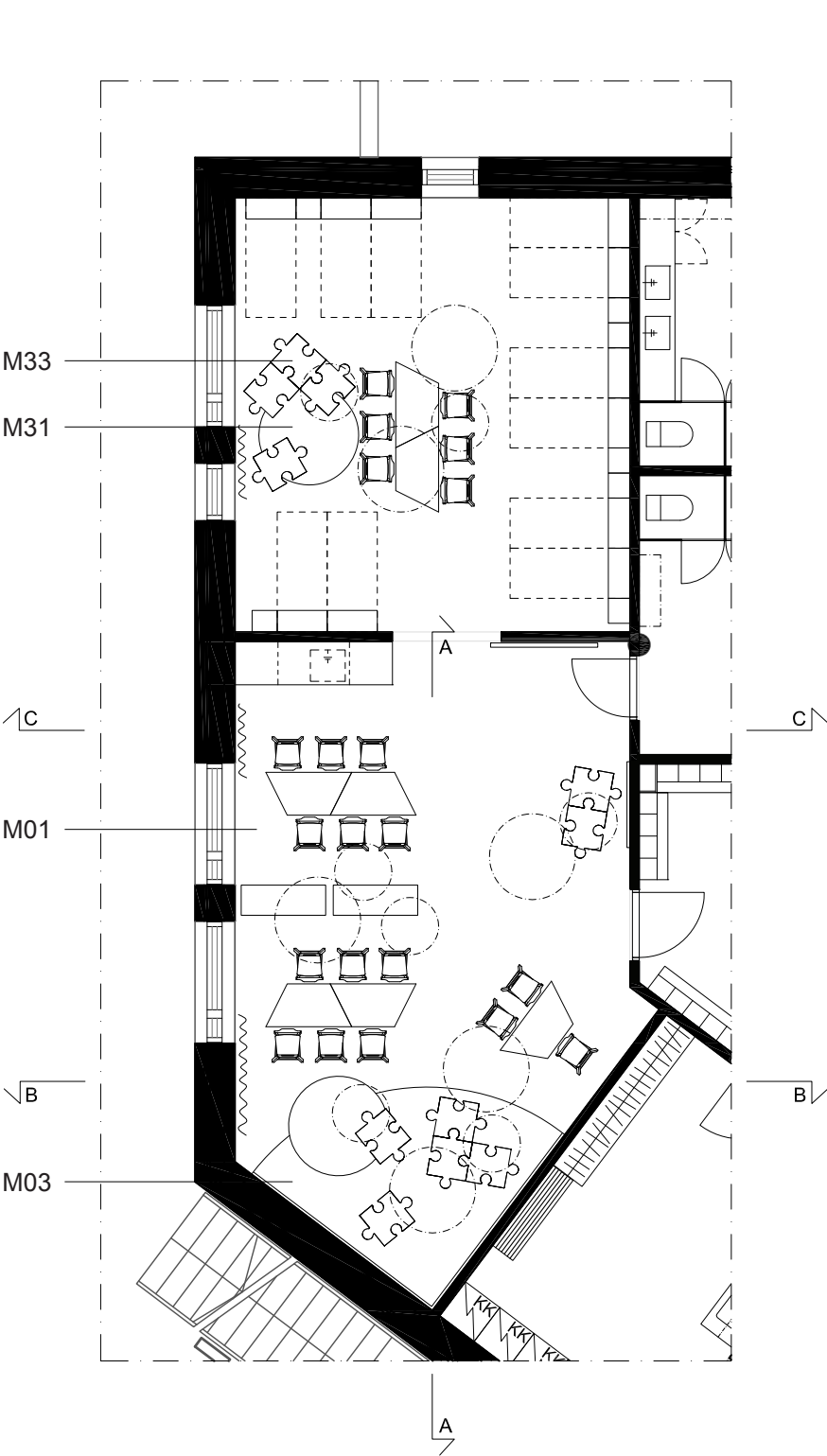


RYHMÄHUONE 4: ALLE 3-VUOTIAAT
Visualisointi



RYHMÄHUONE 1: 3–5-VUOTIAAT
Tilasuunnitelma

1:100



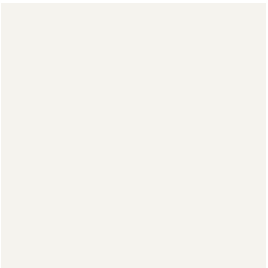
M01



M03



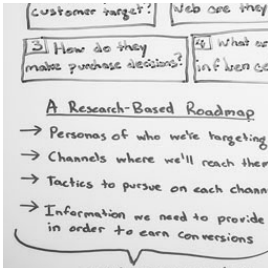
M07



M09



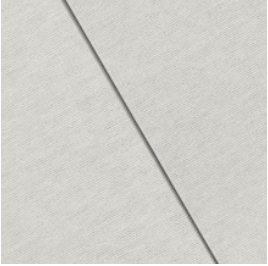
M20



M22



M23



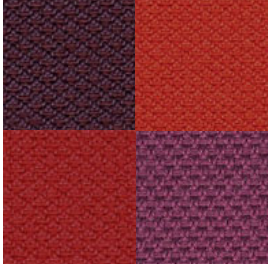
M31



M31



M33

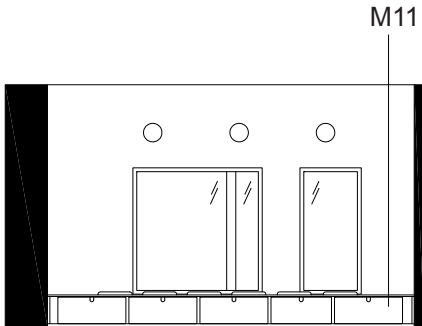


RYHMÄHUONE 1: 3–5-VUOTIAAT
Visualisointi

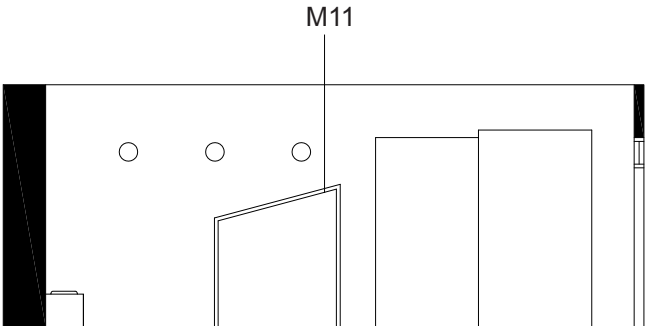


RYHMÄHUONE 5: AVOIN RYHMÄ
Tilasuunnitelma

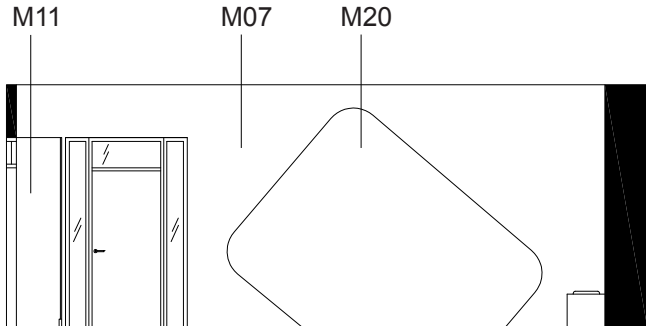
1:100



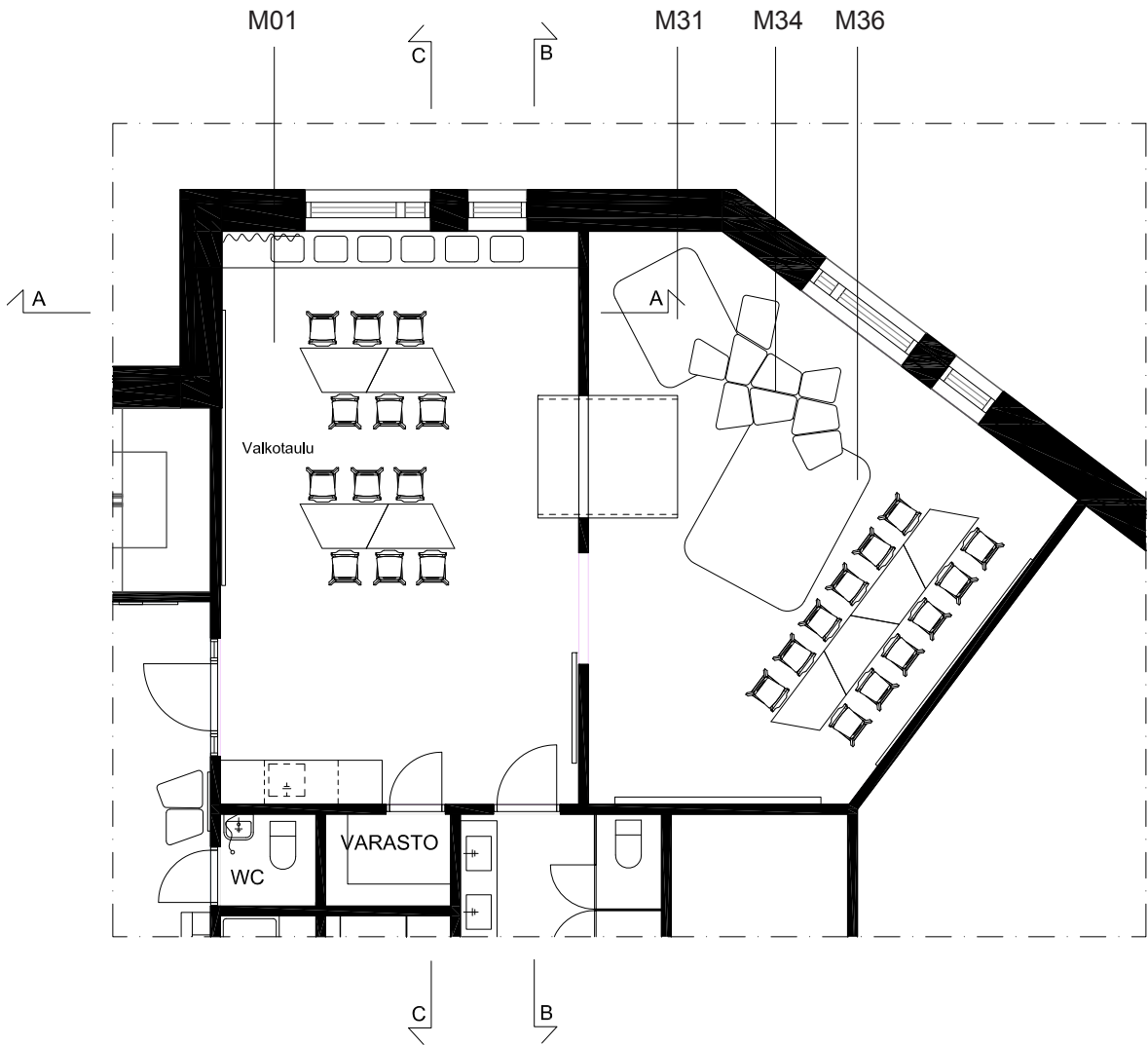
A - A



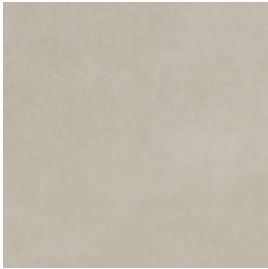
B - B



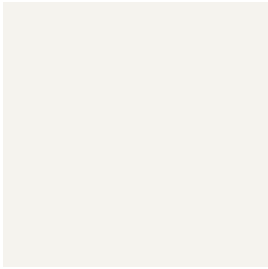
C - C



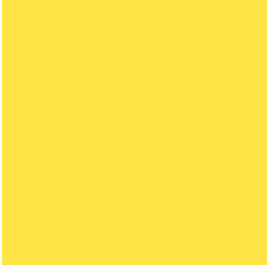
M01



M07



M11



M20



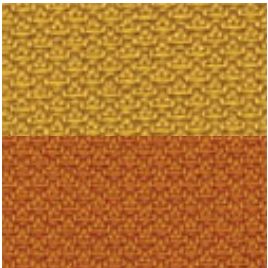
M23



M31



M34



M36

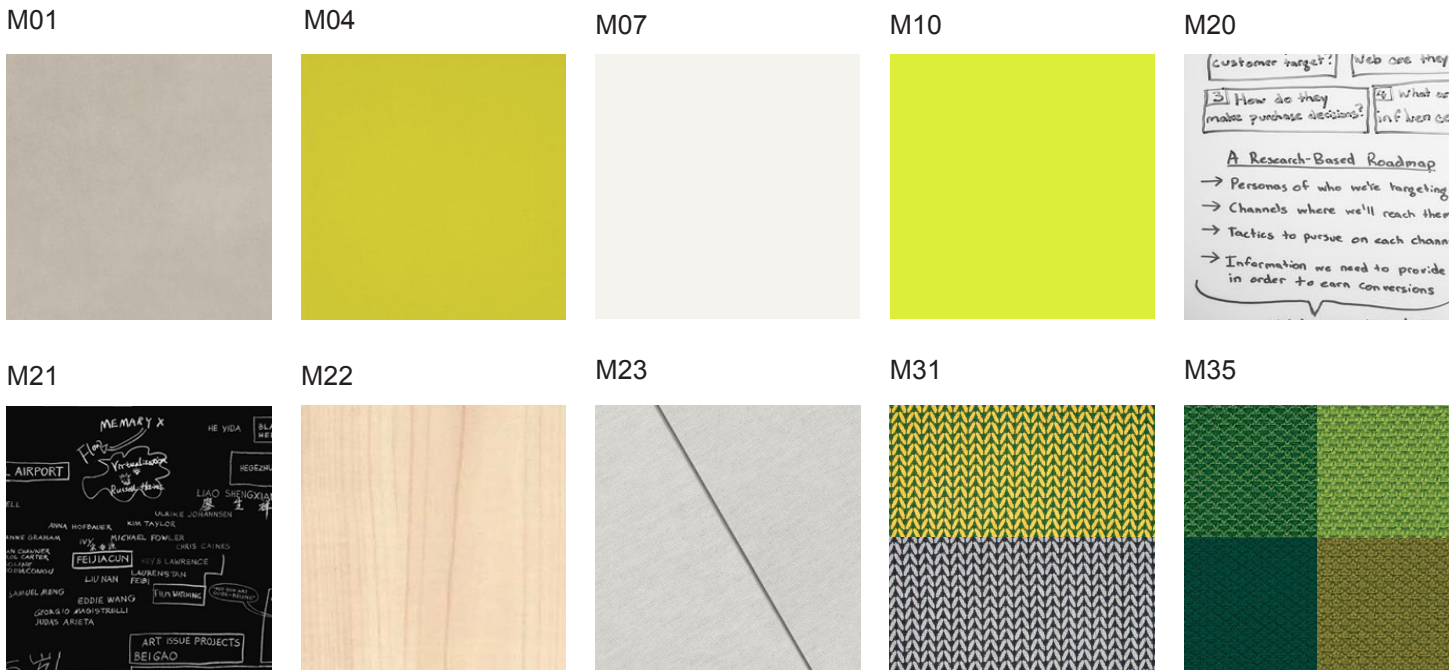
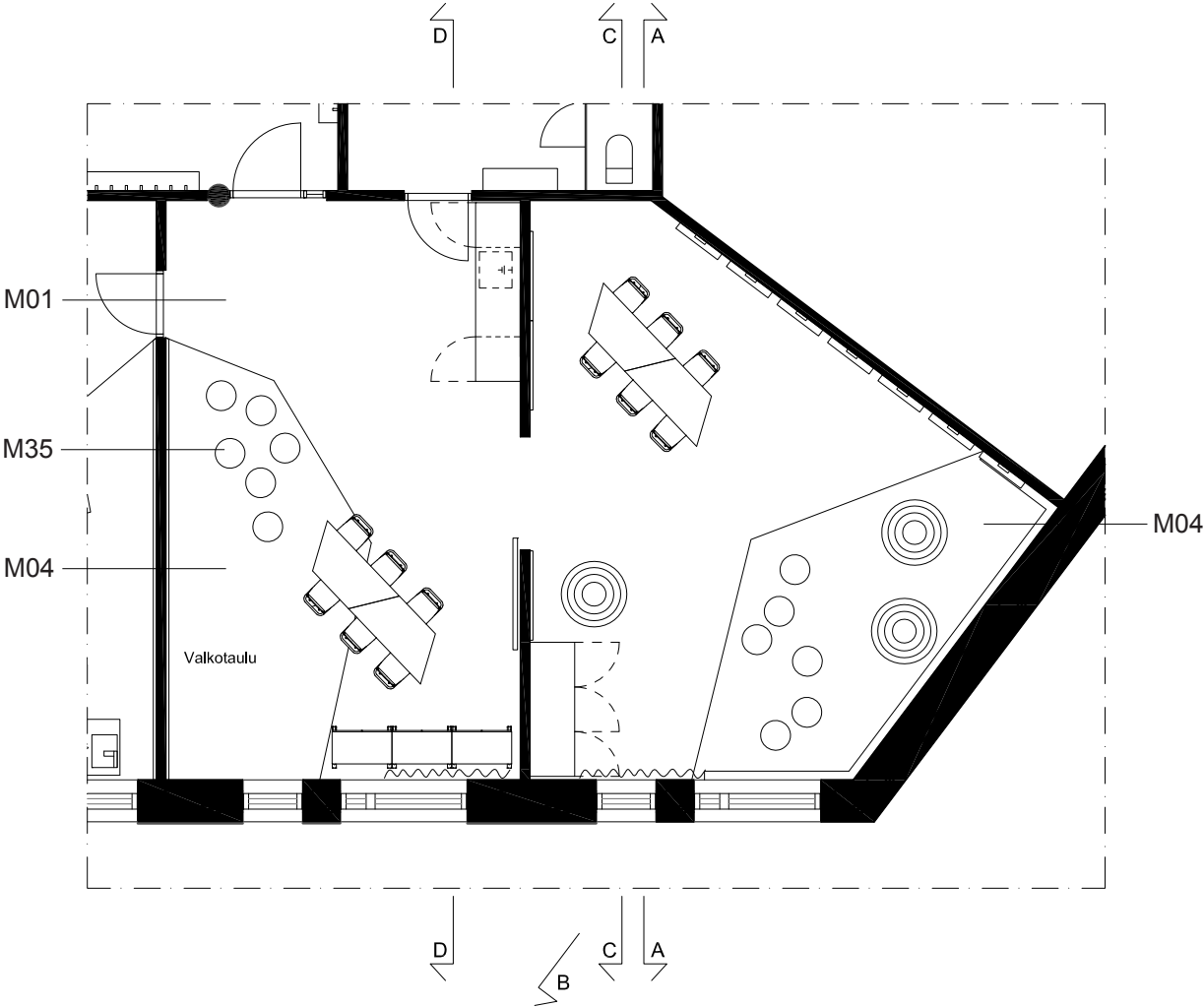
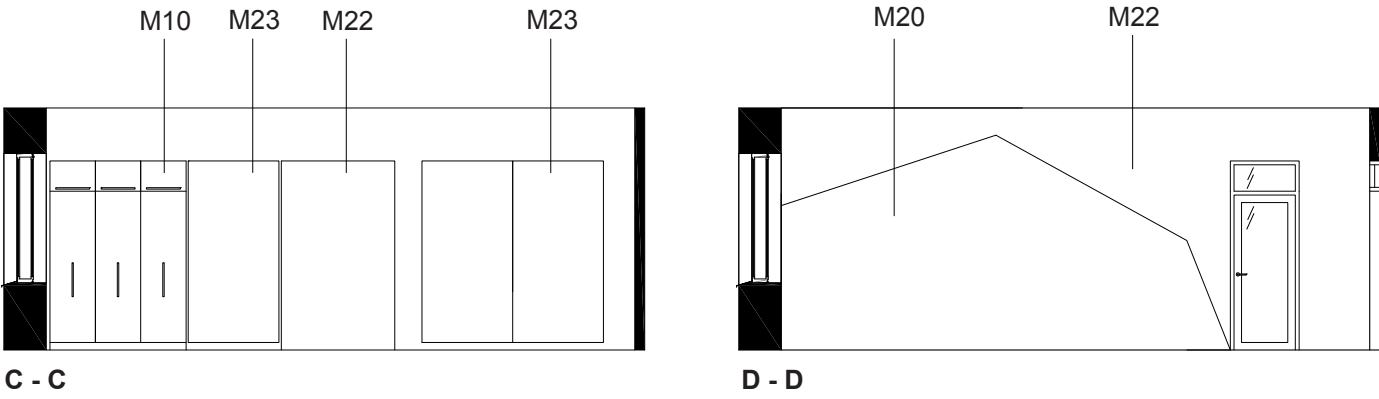
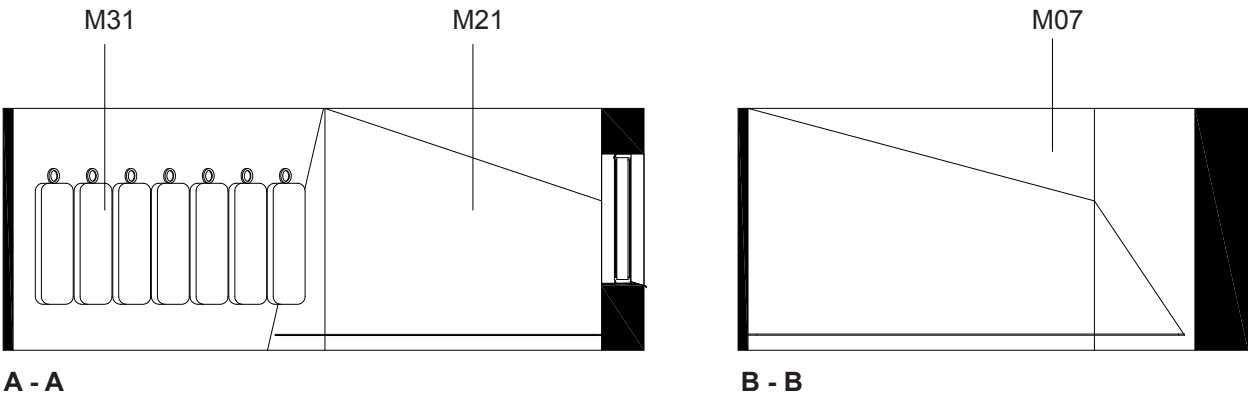


RYHMÄHUONE 5:AVOIN RYHMÄ
Visualisointi



RYHMÄHUONE 7: ESIKOULU
Tilasuunnitelma

1:100

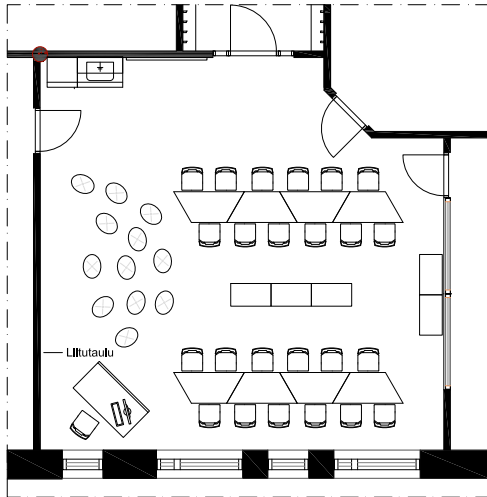


RYHMÄHUONE 7: ESIKOULU
Visualisointi

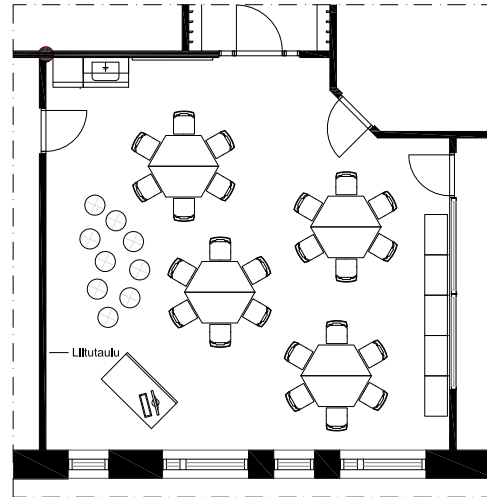


OPETUSTILAT
Luonnoksia

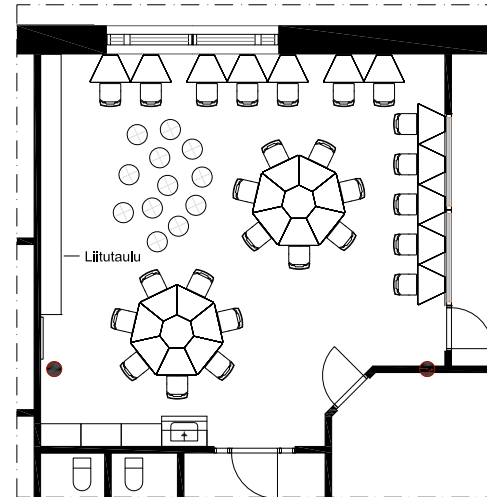
1:150



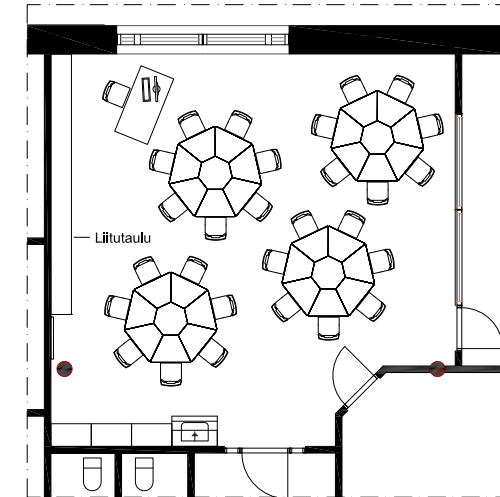
- + Rauhallinen ja selkeä
- + Tilaa taulun edessä
- + Tilaa opettajanpöydälle
- + Vähällä pöytämäärällä paljon istumapaikkoja
- + Kukaan ei selin tauluun päin
- Ei mahdollisuutta yksilötyöskentelyyn



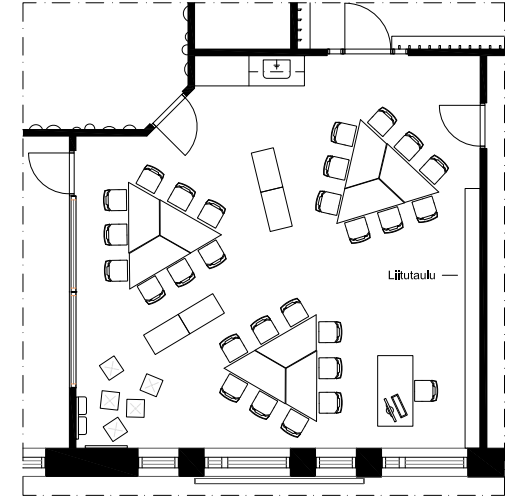
- + Sopivan kokoiset ryhmät
- + Tilaa taulun edessä
- + Tilaa opettajanpöydälle
- + Vähällä pöytämäärällä paljon istumapaikkoja
- Ei mahdollisuutta yksilötyöskentelyyn



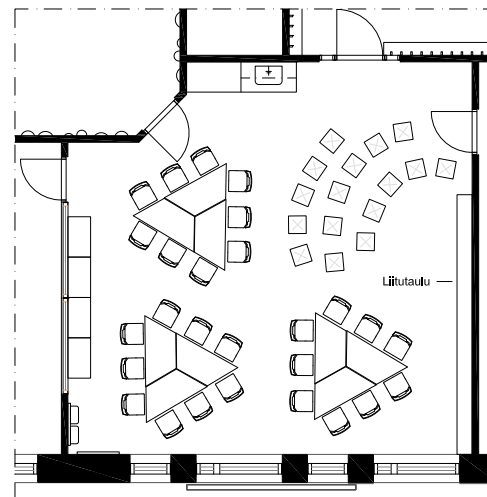
- + Mahdollisuus yksilötyöskentelyyn
- + Tilaa taulun edessä
- Ei tilaa opettajanpöydälle
- Hieman ahdas



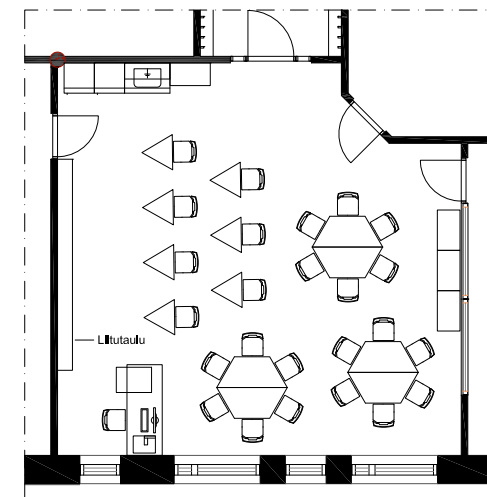
- + Mahdollisuus yksilötyöskentelyyn
- + Ryhmäpöydän keskellä aukko - ei voi levittää suurta ryhmätyötä
- Ei kunnolla tilaa taulun edessä
- + Tilaa opettajanpöydälle



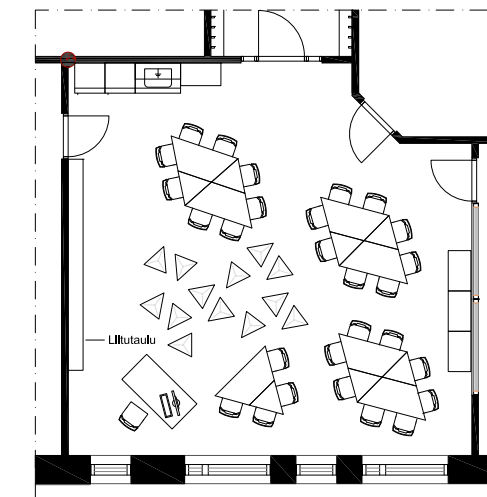
- + Vähällä pöytämäärällä paljon istumapaikkoja
- + Tilaa opettajanpöydälle
- + Suuret ryhmätyöpöydät
- Ei mahdollisuutta yksilötyöskentelyyn
- Pöytien nurkkapaikat ahtaavat



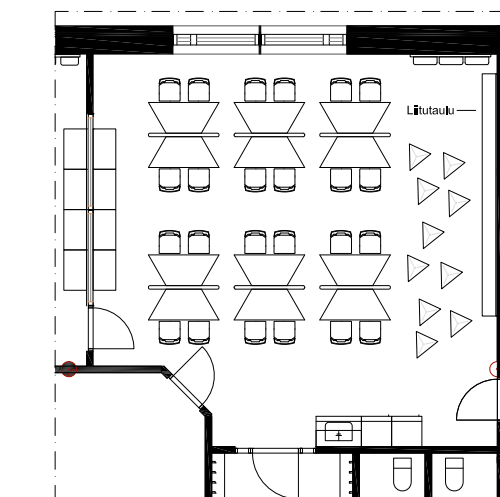
- + Vähällä pöytämäärällä paljon istumapaikkoja
- + Tilaa taulun edessä
- + Suuret ryhmätyöpöydät
- Ei tilaa opettajanpöydälle
- Ei mahdollisuutta yksilötyöskentelyyn
- Pöytien nurkkapaikat ahtaavat



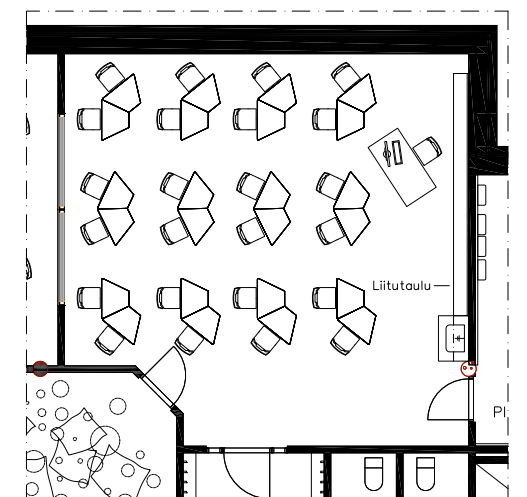
- + Mahdollisuus moniin erilaisiin pöytäryhmiin
- + Rauhallista tilaa tarvitseville pienet pöydät
- + Tilaa opettajanpöydälle



- + Mahdollisuus moniin erilaisiin pöytäryhmiin
- + Rauhallista tilaa tarvitseville pienet pöydät
- + Tilaa opettajanpöydälle
- + Tilaa taulun edessä
- Nurkkapaikat ahtaavat



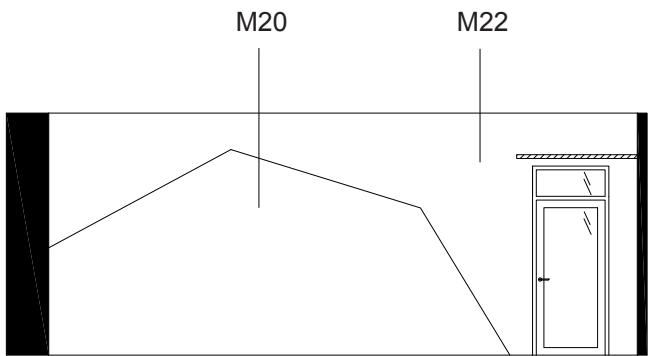
- + Yksityisyyttä ja rauhaa
- + Sermiit ovat myös akustinen elementti ja kiinnityspinta
- Sermien säilytys, kun järjestys muuttuu
- Ei tilaa opettajanpöydälle
- Ei kunnollista tilaa taulun edessä
- Nurkkapaikat ahtaavat



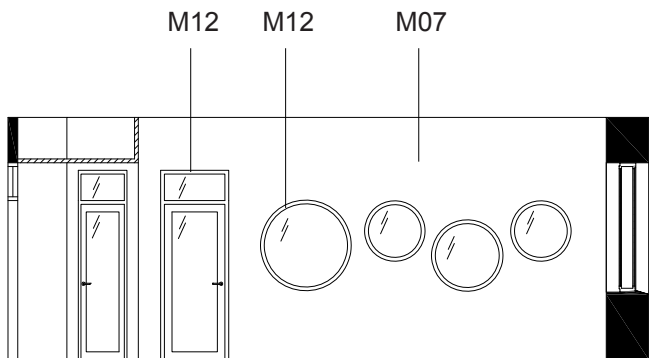
- + Rauhallinen työskentelytila
- + Pöydistä saa tarvittaessa isot ryhmätyöpöydät
- + Kaikilla näköyhteys taululle
- Ei kunnollista tilaa taulun edessä
- + Ei kannusta toiminnallisuuteen

OPETUSTILA 2
Tilasuunnitelma

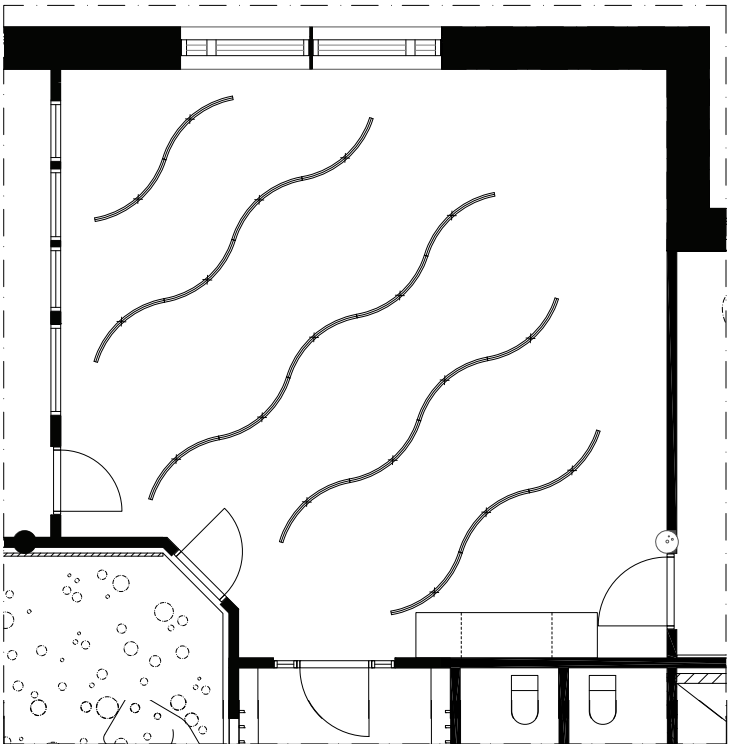
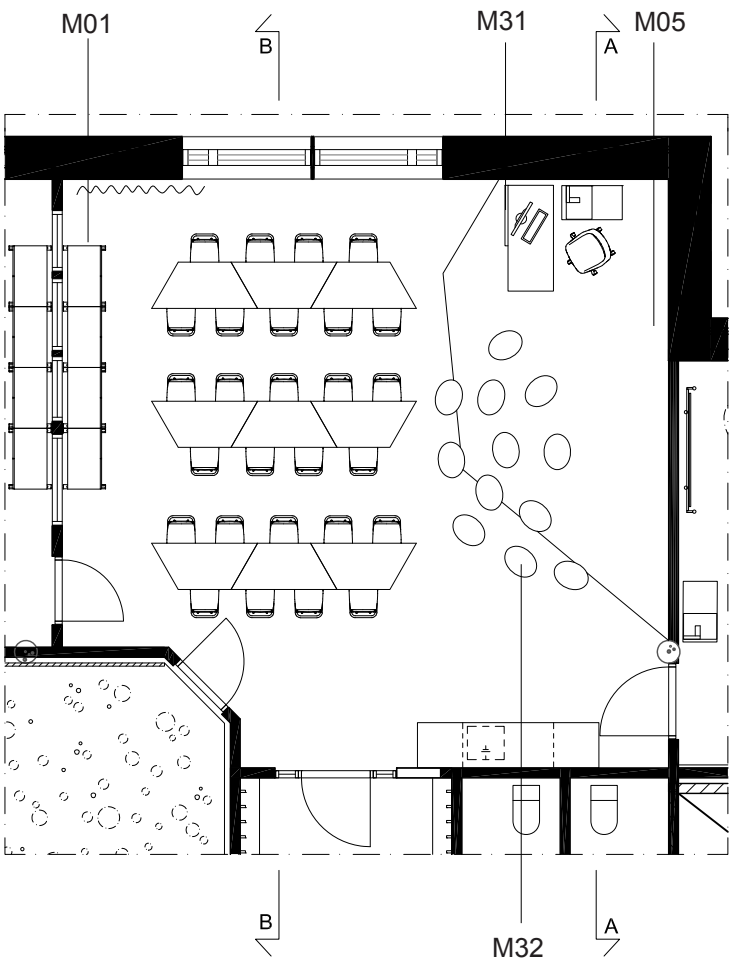
1:100



A - A



B - B



Valaistus: Fagerhult Freedom
kts. liite 24

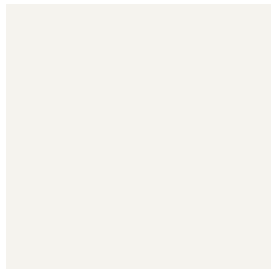
M01



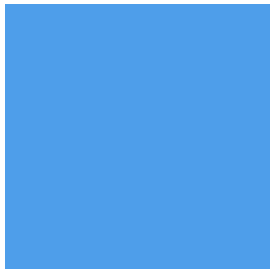
M05



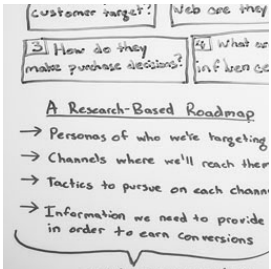
M07



M12



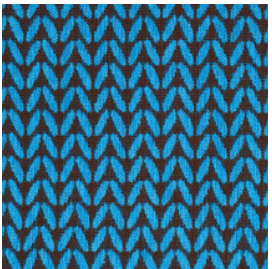
M20



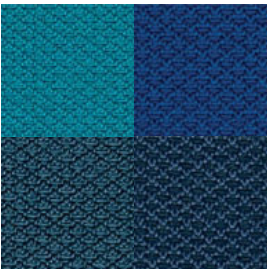
M22



M31



M32

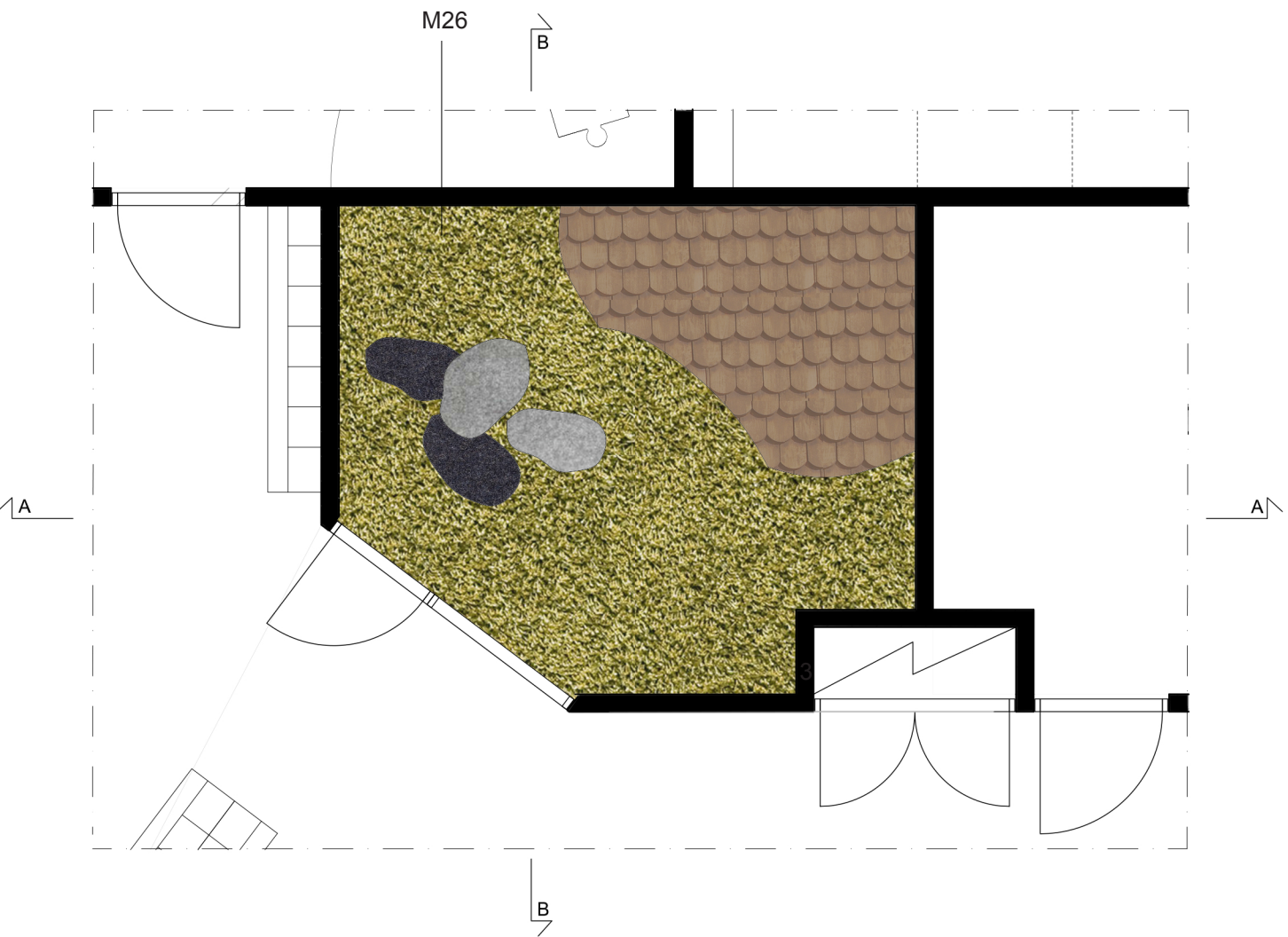
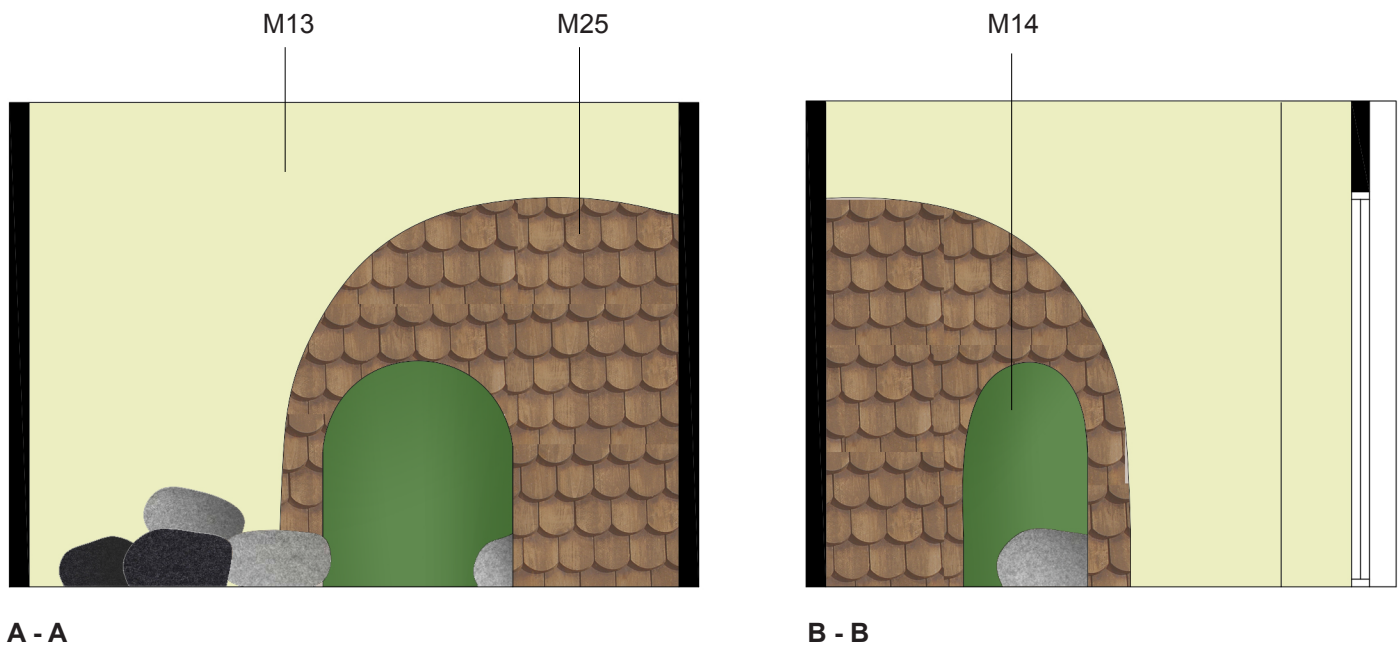


OPETUSTILA 2
Visualisointi



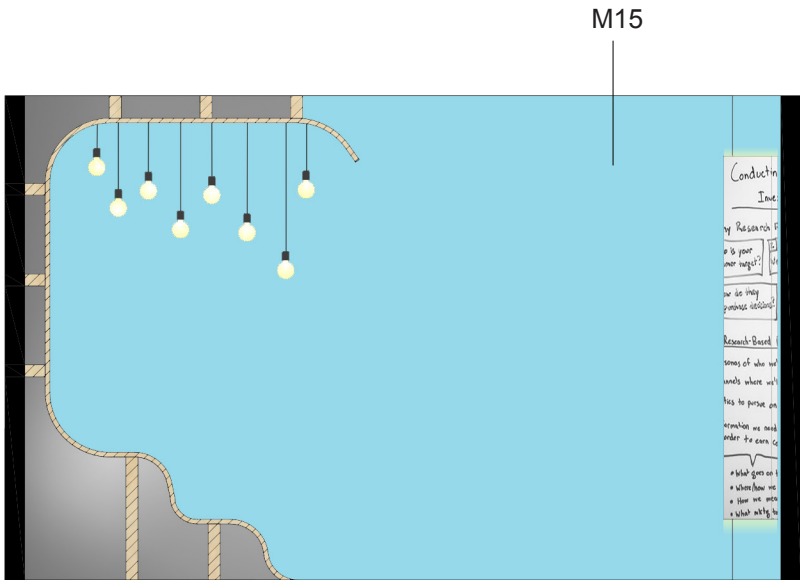
PIENRYHMÄTILA 1
Karhunpesä

1:50

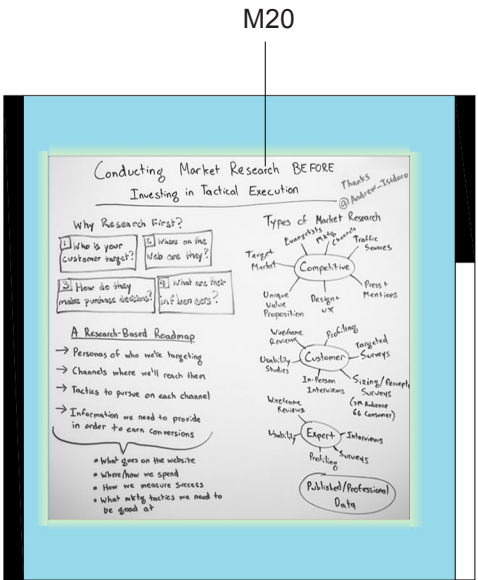


PIENRYHMÄTILA 2
Aalto

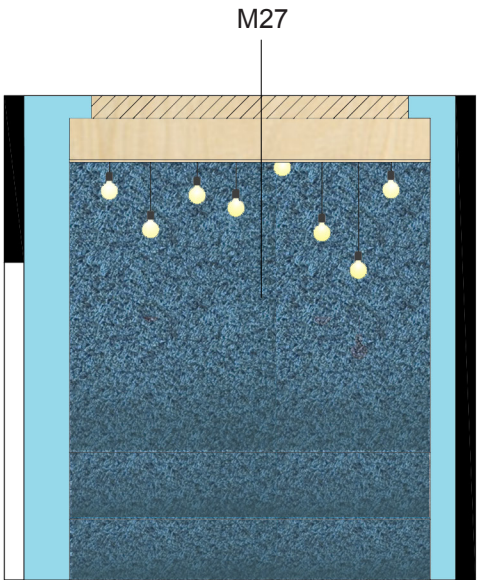
1:50



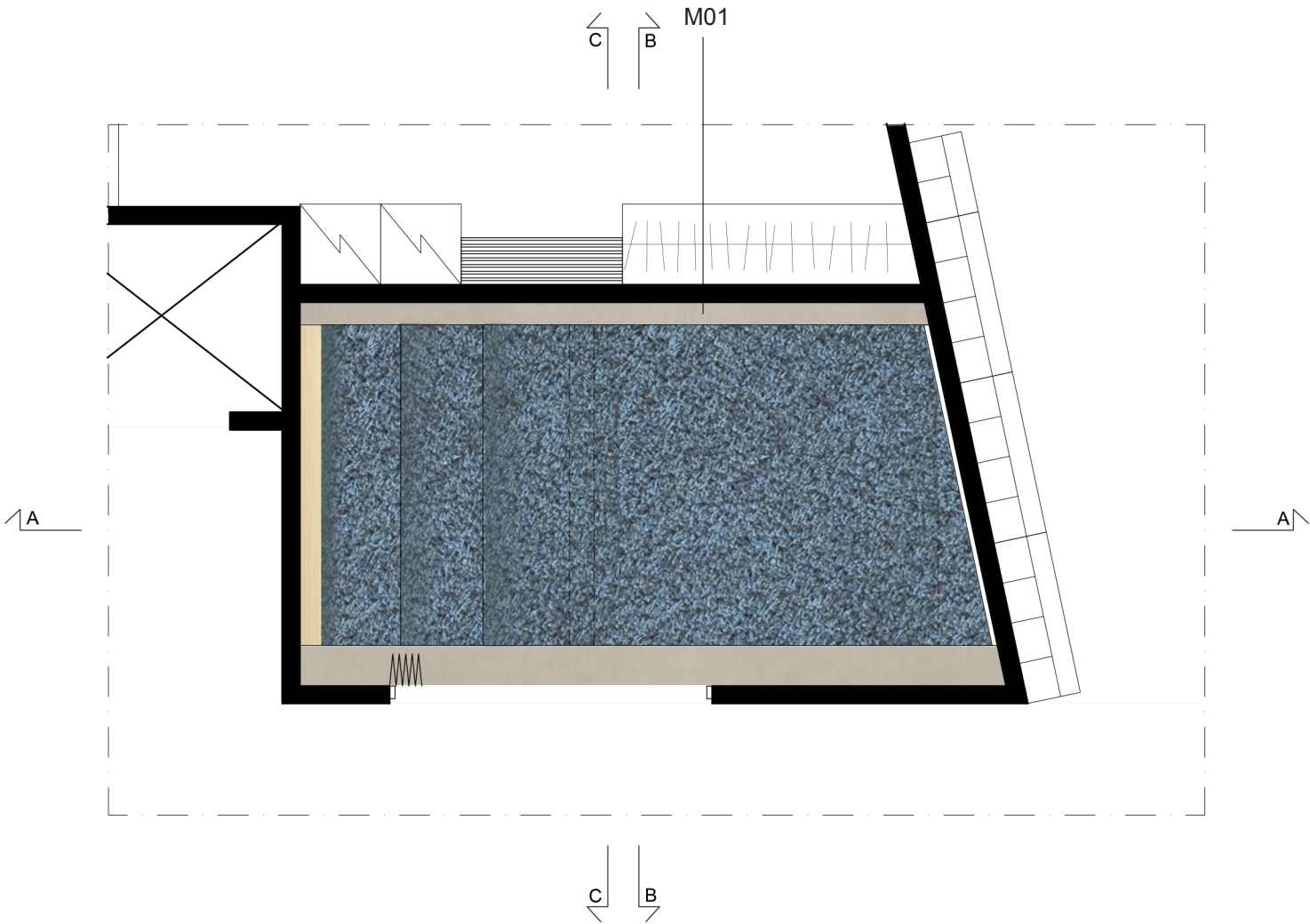
A - A



B - B



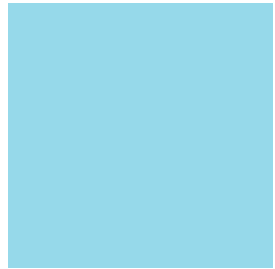
C - C



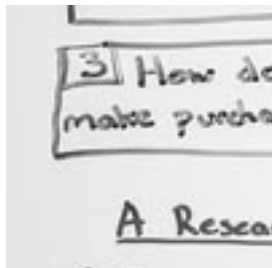
M01



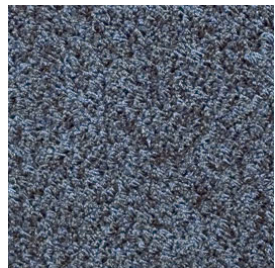
M15



M20

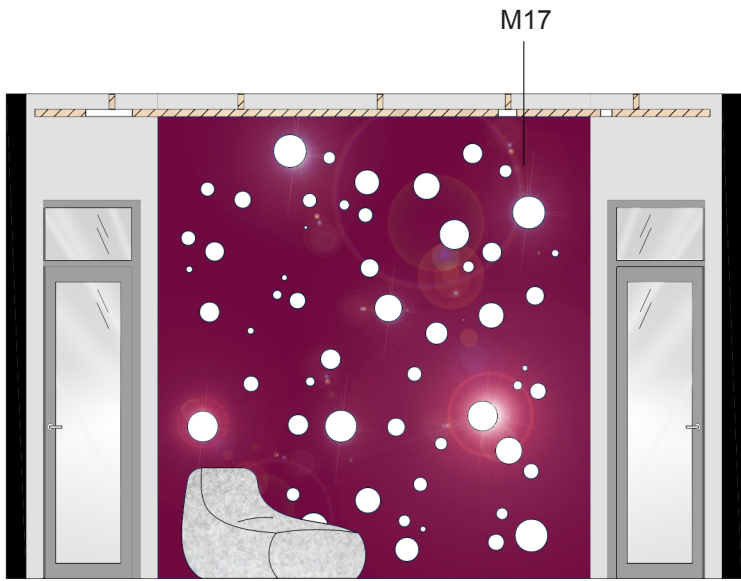


M27



PIENRYHMÄTILA 3
Tuike

1:50



A - A

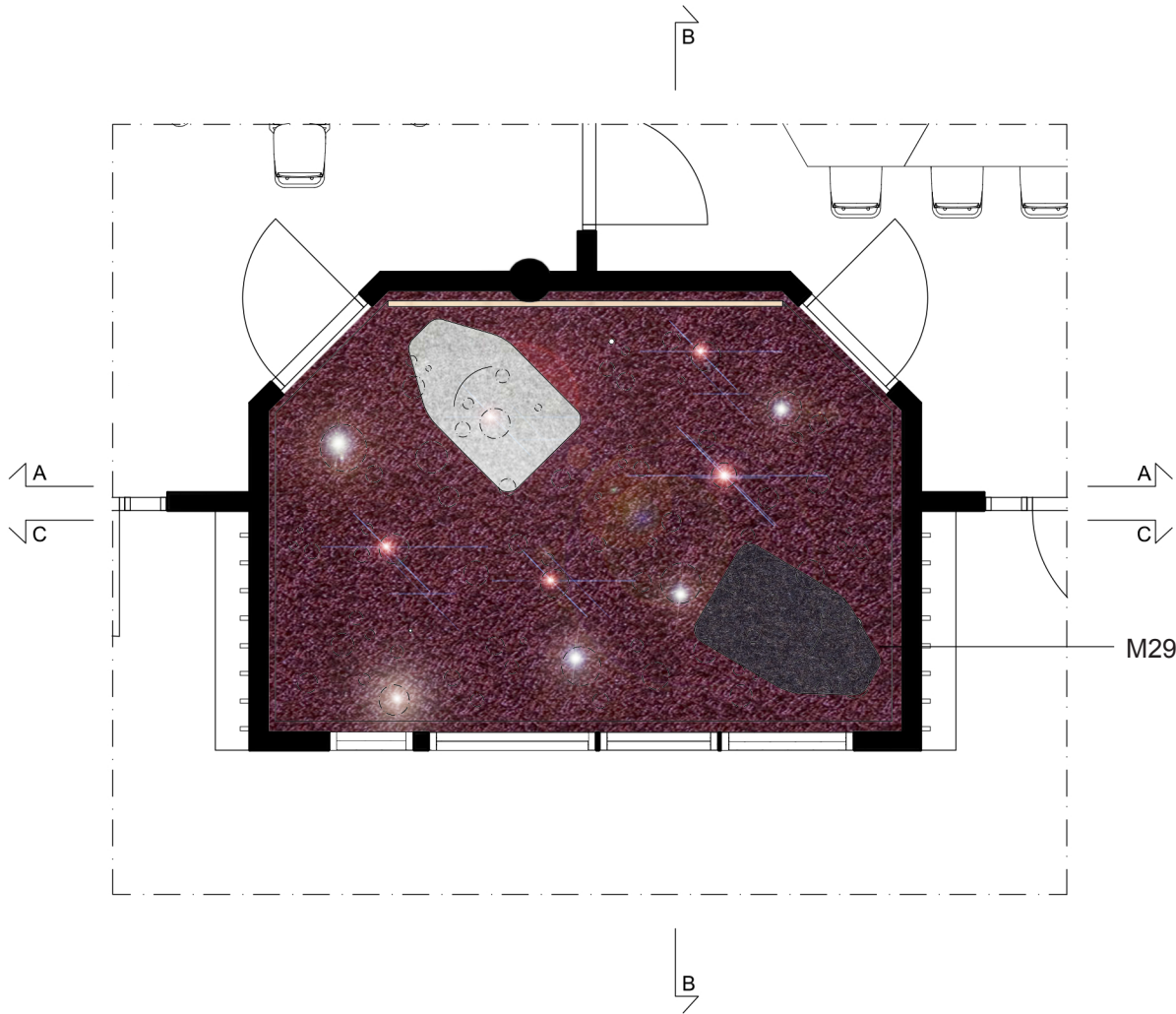


B - B

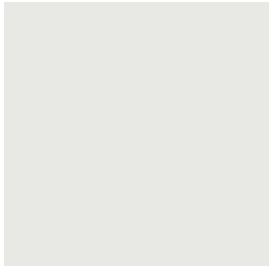


C - C

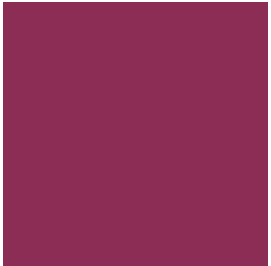
M36



M16



M17



M29

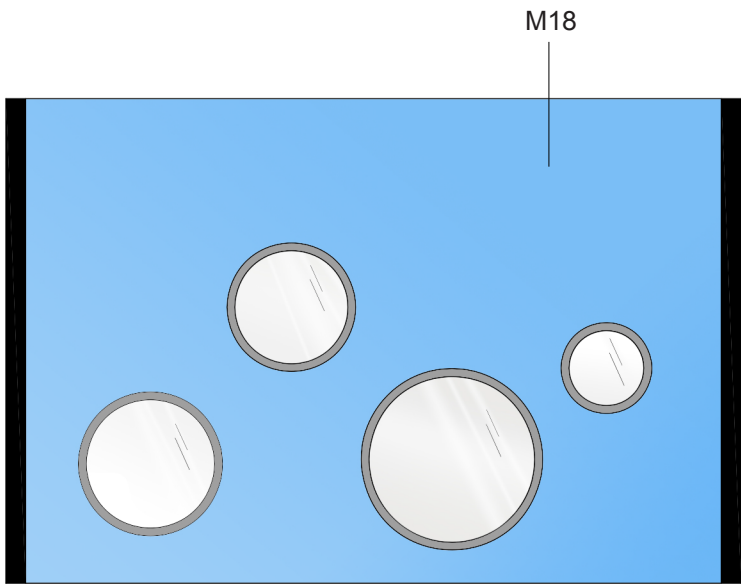


M36

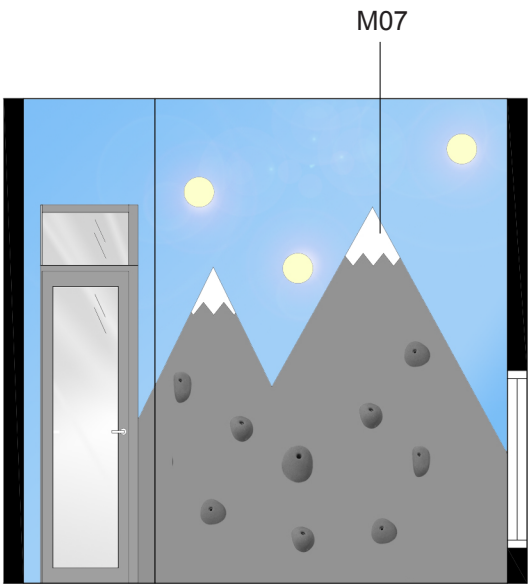


PIENRYHMÄTILA 4
Vuori

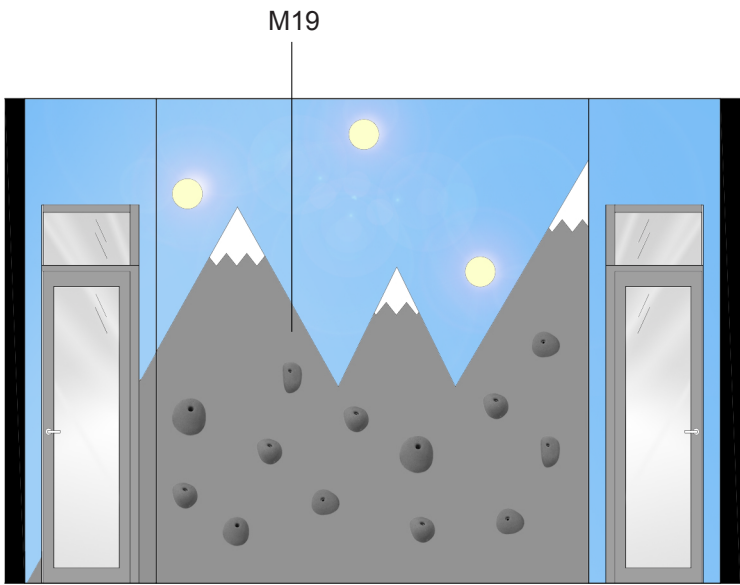
1:50



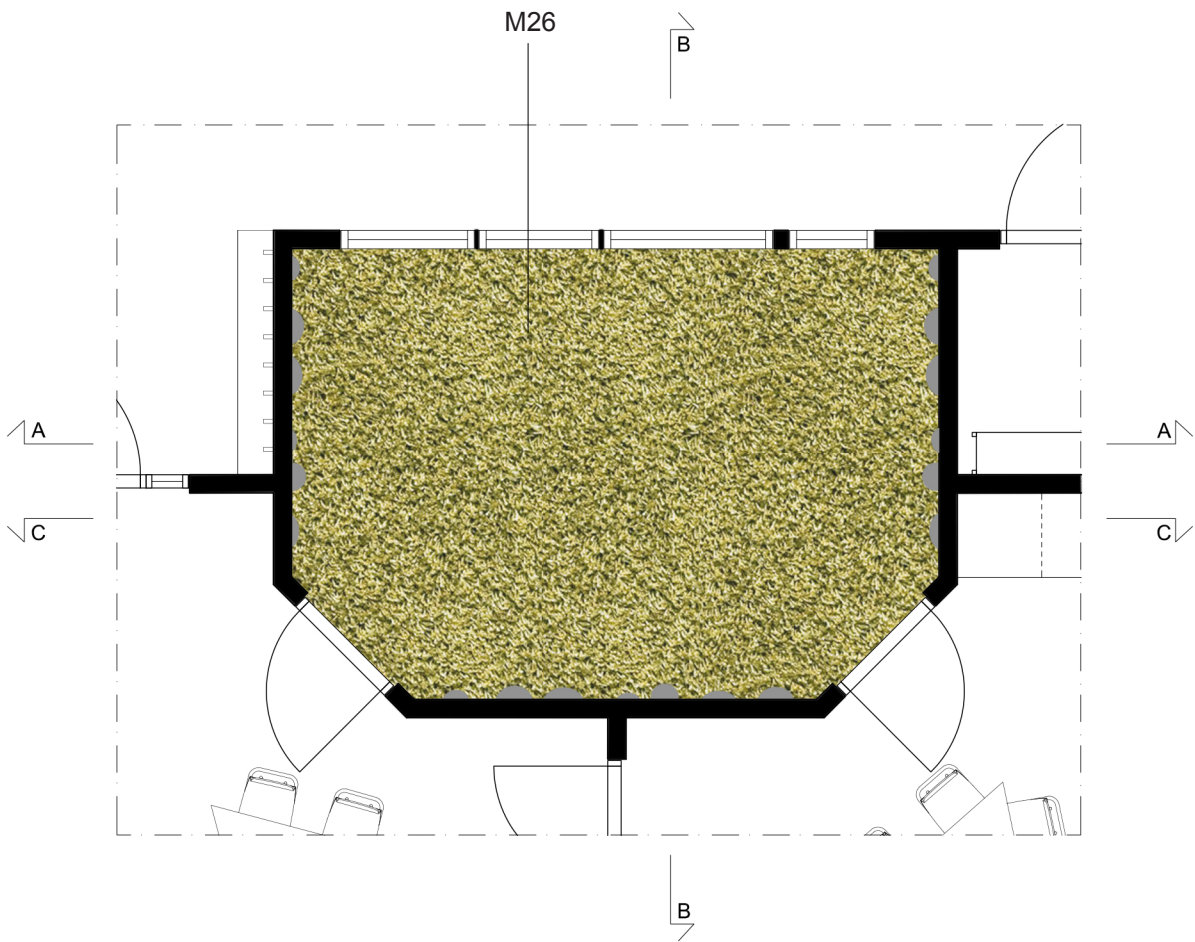
A - A



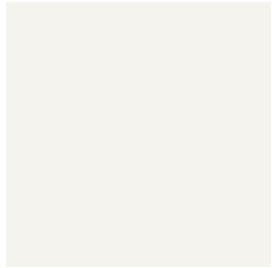
B - B



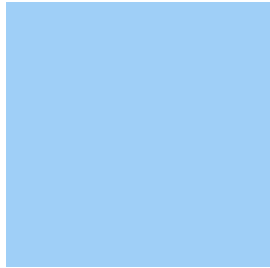
C - C



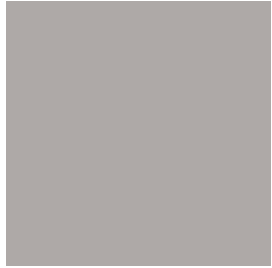
M07



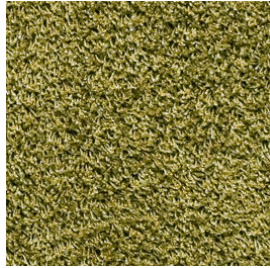
M18



M19



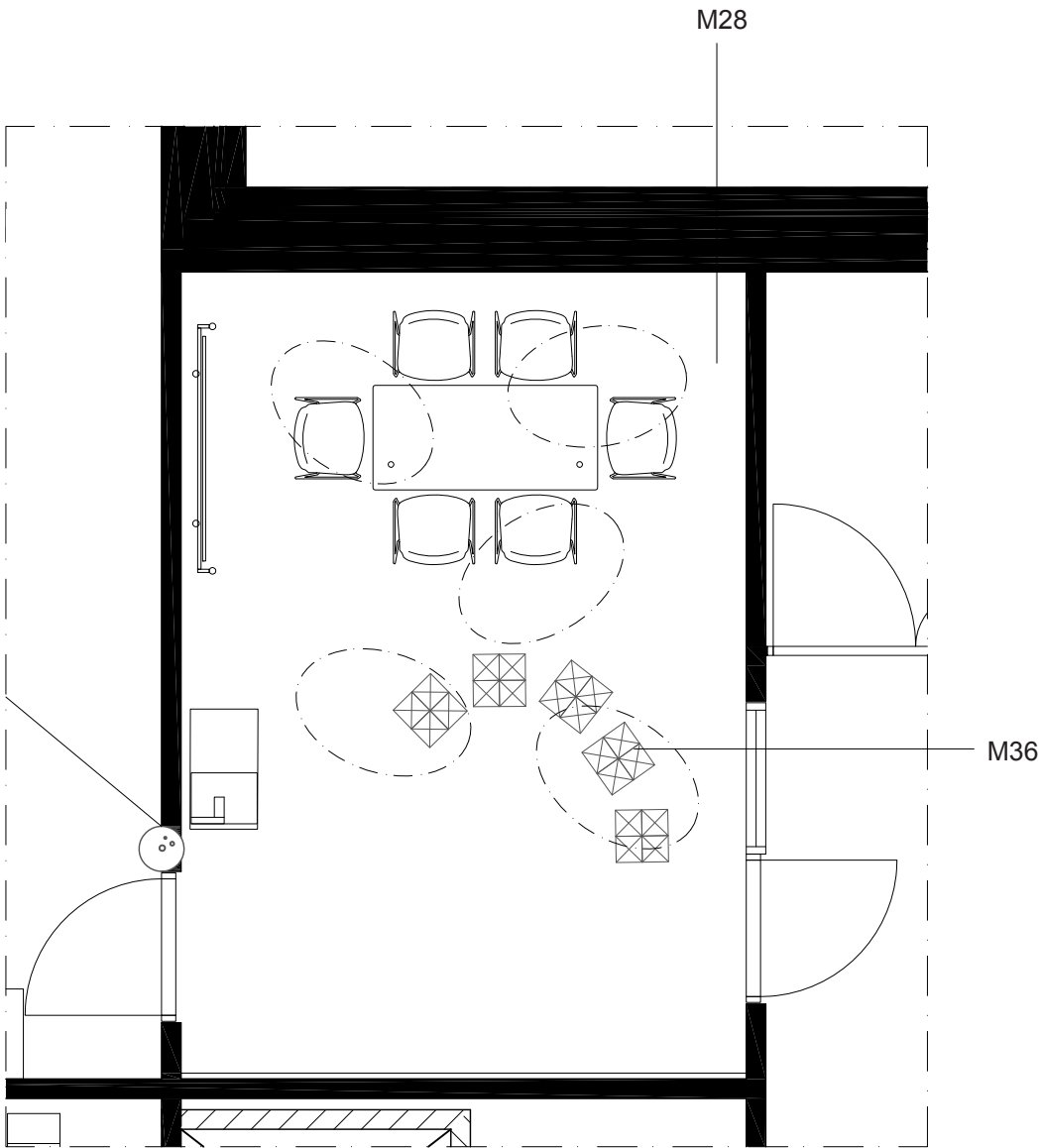
M26



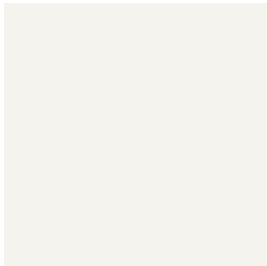
PIENRYHMÄTILA 5

Liitu

1:50



M07



M12



M21



M28

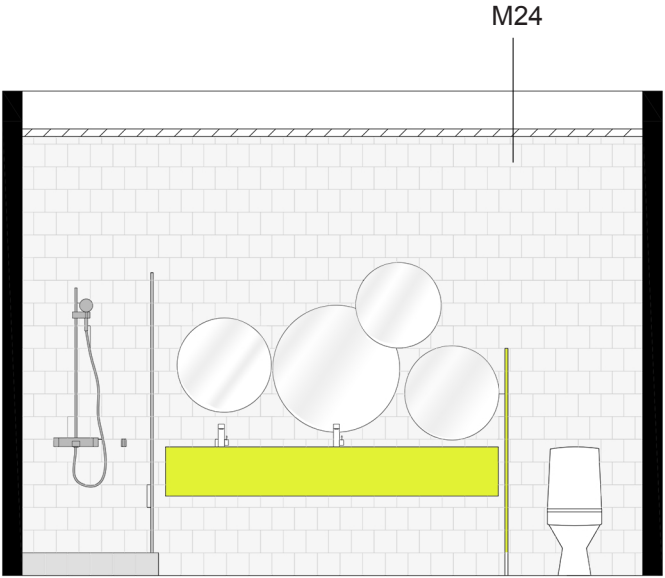


M36

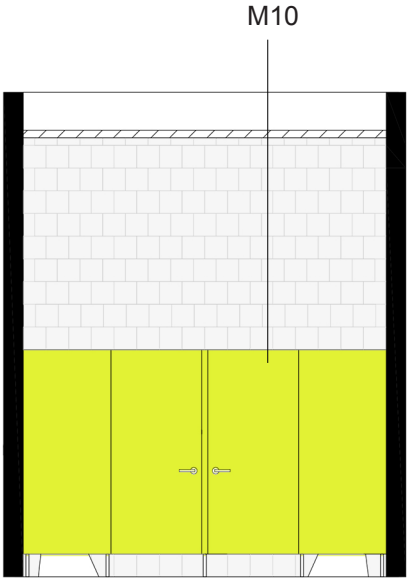


WC- JA PESUTILA
Ryhmähuone 7

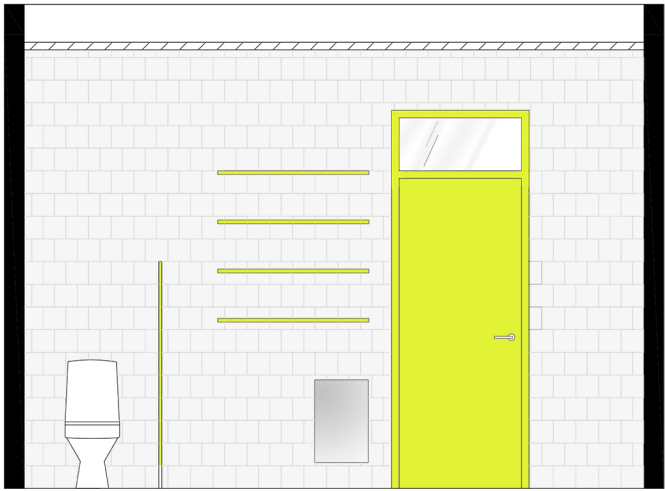
1:50



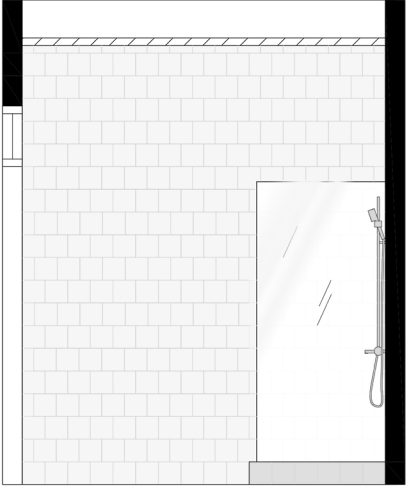
A - A



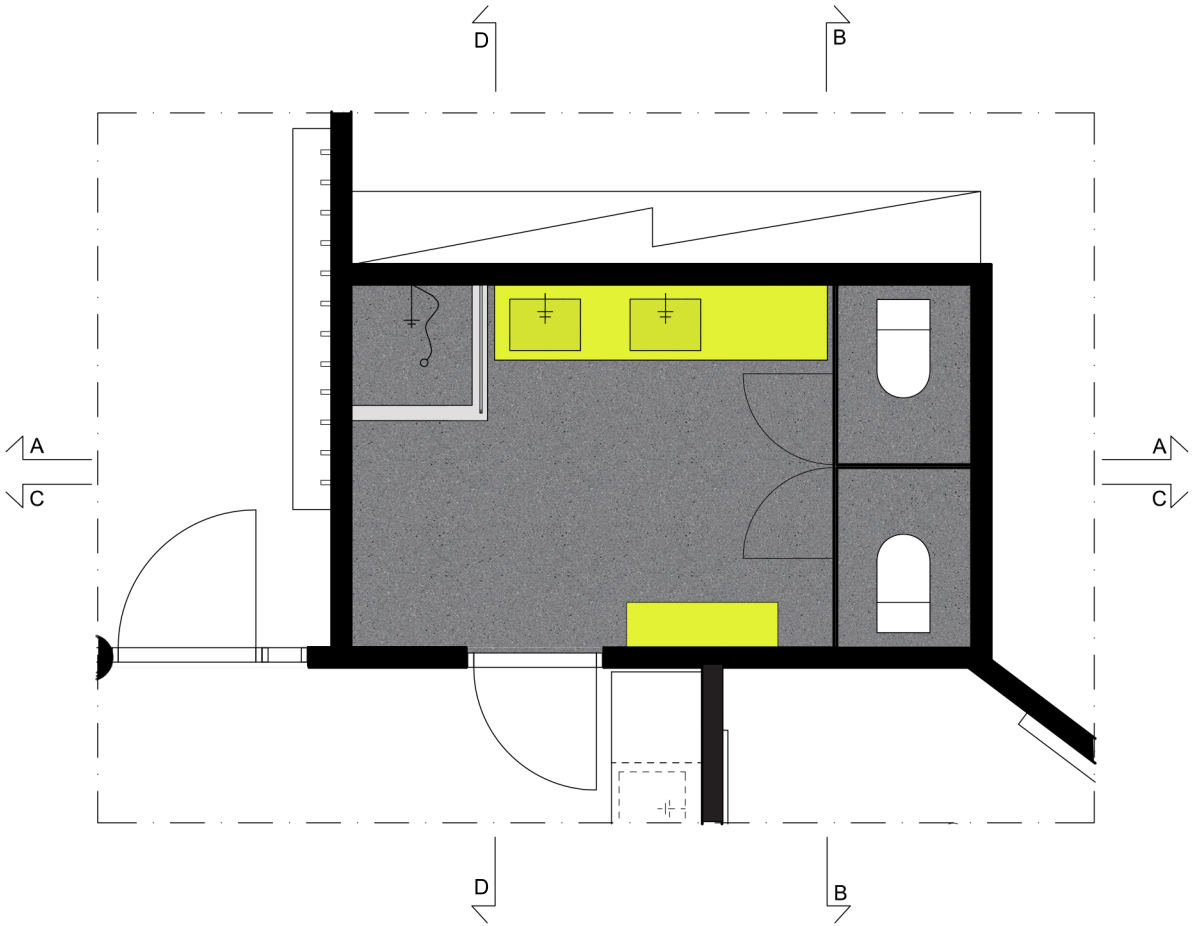
B - B



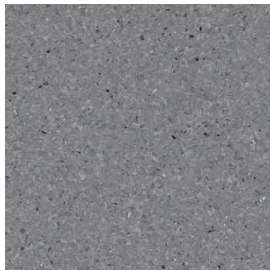
C - C



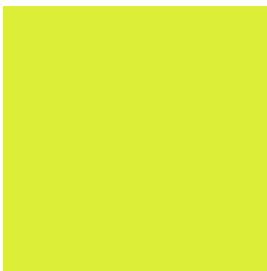
D - D



M06



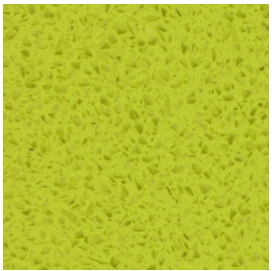
M10



M24

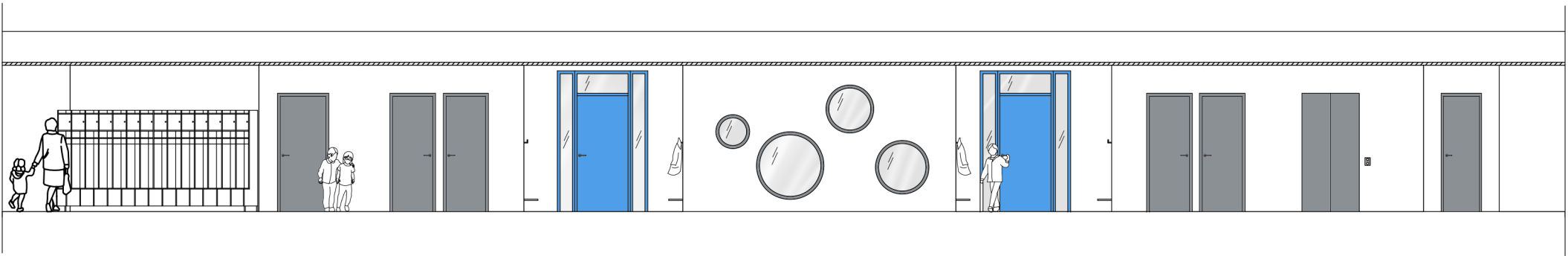


M30


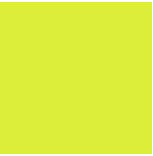
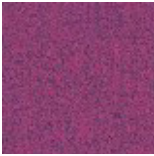


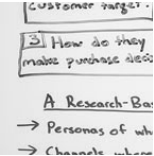




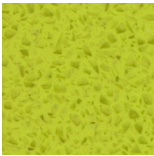

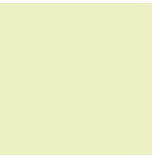


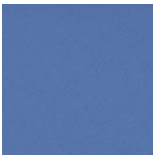



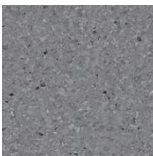


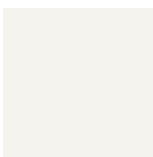
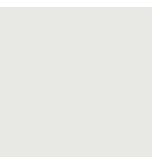
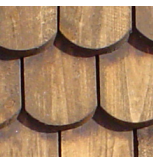



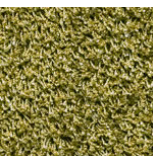
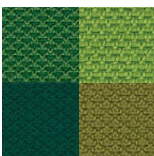


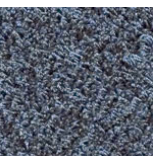
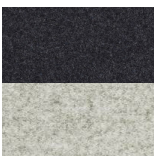


KÄYTÄVÄ 2 KRS

1:100

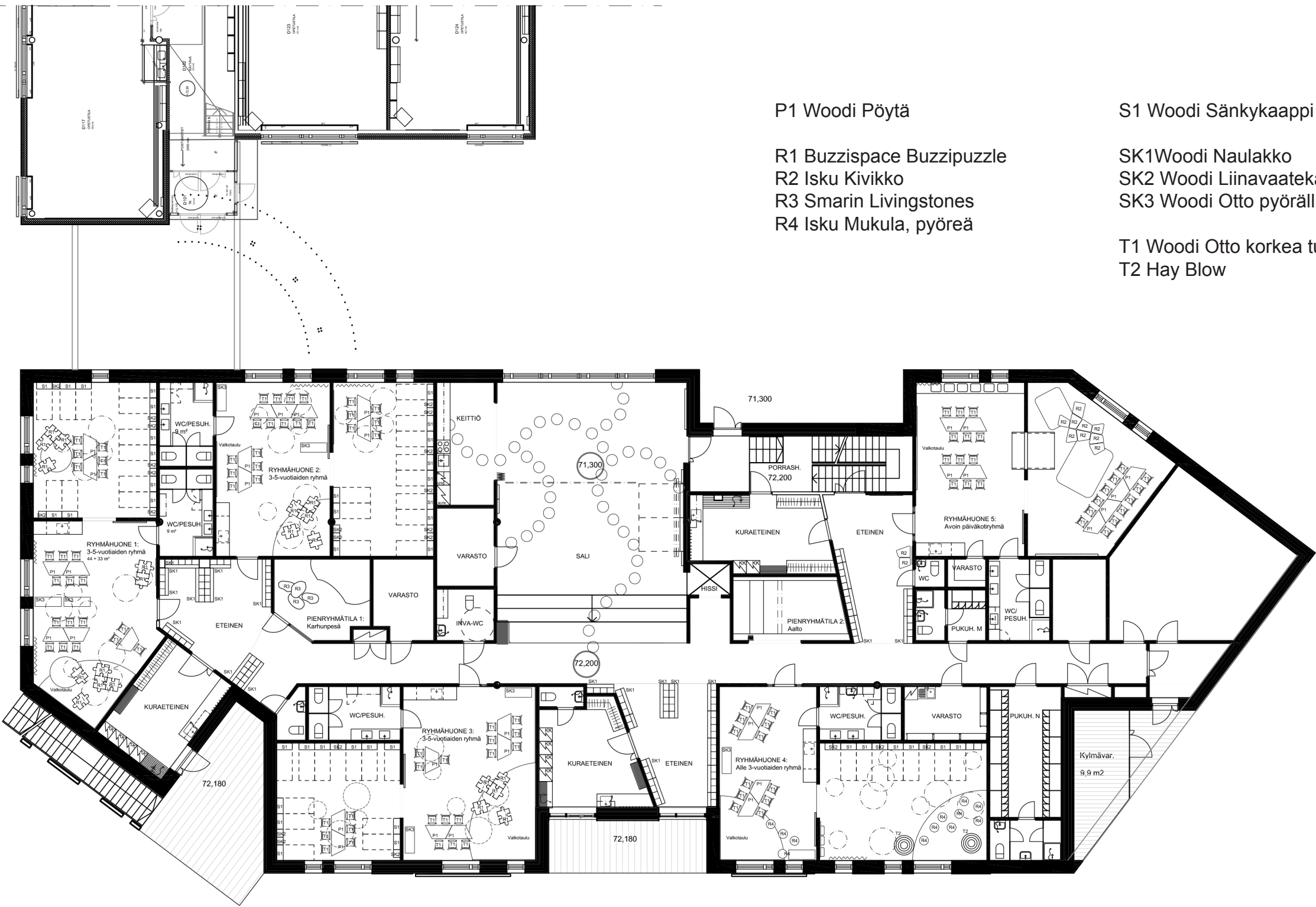


VÄRIT JA MATERIAALIT

M01		Julkitilamuovi Forbo Eternal Concrete 13012 Neutral	M10		Maalisävy NCS S 0560-G70Y	M19		Maalisävy NCS S 3000-N	M28		Tekstiilimatto Milliken Formwork FW21 Dado
M02		Julkitilamuovi Forbo Sarlon Uni 430826 Orange	M11		Maalisävy NCS S 0550-Y	M20		Valkotaulumaali Smart Wall Paint (tai vastaava)	M29		Tekstiilimatto EGE Silky Contract 0575490 Bordeaux
M03		Julkitilamuovi Forbo Sarlon Uni 430836 Red	M12		Maalisävy NCS S 1050-R90B	M21		Liitutaulumaali	M30		Allaskaluste Durat (ryhmähuoneen teemavärien mukaisesti)
M04		Julkitilamuovi Forbo Sarlon Uni 430808 Lime	M13		Maalisävy NCS S 1010-G70Y	M22		Laminaatti ARPA koivu 4327 R	M31		Verhoilukangas Bogesunds Cardigan 270, 256, 277 ja 252
M05		Julkitilamuovi Forbo Sarlon Uni	M14		Maalisävy NCS S 3040-G30Y	M23		Akustinen kiinnityspinta Ecophon Wall Panel C 1200 x2700 mm Päällyste: Texona Garlic	M32		Verhoilukangas Cena 356, 363, 343 ja 373
M06		Kostean tilan lattia Forbo Aquastar Element Quartz	M15		Maalisävy NCS S 1040-B10G	M24		Seinälaatta Pukkila Arquitectos Azur 20-2308, himmeä 15x15 cm	M33		Verhoilukangas Cena 387, 357, 367 ja 337
M07		Maalisävy NCS S 0500-N	M16		Maalisävy NCS S 1000-N	M25		Paanu	M34		Verhoilukangas Cena 352 ja 358
M08		Maalisävy NCS S 0570-Y20R	M17		Maalisävy NCS S 3050-R10B	M26		Tekstiilimatto EGE Silky Contract 0575630 Lime	M35		Verhoilukangas Cena 365, 355, 395 ja 345
M09		Maalisävy NCS S 0570-Y20R	M18		Maalisävy NCS S 0530-R90B	M27		Tekstiilimatto EGE Silky Contract 0575530 Light Blue	M36		Verhoilukangas Kvadrat Divina MD 293 Kvadrat Divina Melange 2 220

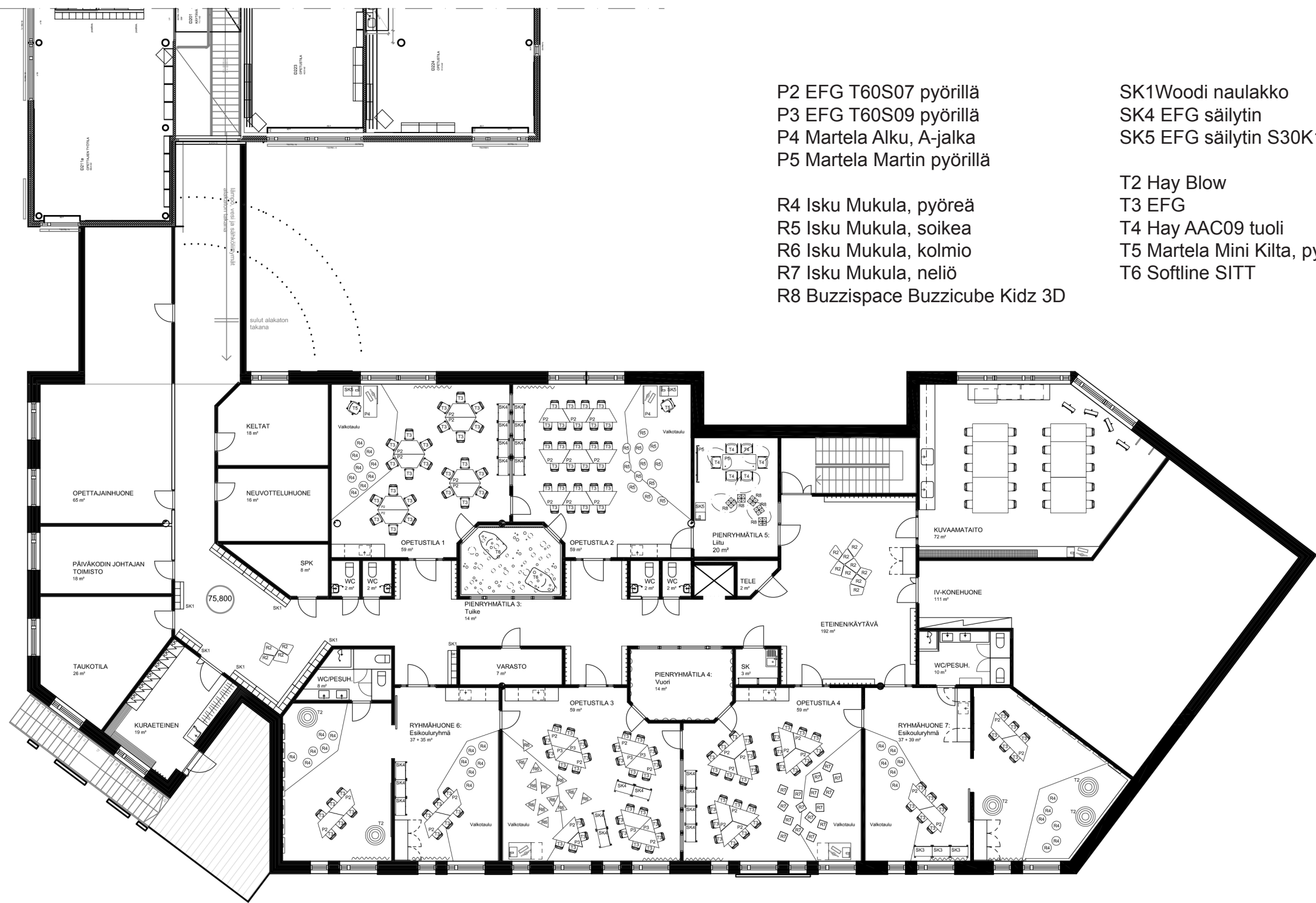
KALUSTEPOHJAPIIRUSTUS 1 KRS

1:200



KALUSTEPOHJAPIIRUSTUS 2 KRS

1:200



P2 EFG T60S07 pyörillä
P3 EFG T60S09 pyörillä
P4 Martela Alku, A-jalka
P5 Martela Martin pyörillä

R4 Isku Mukula, pyöreä
R5 Isku Mukula, soikea
R6 Isku Mukula, kolmio
R7 Isku Mukula, neliö
R8 Buzzispace Buzzicube Kidz 3D

SK1Woodi naulakko
SK4 EFG säilytin
SK5 EFG säilytin S30K19, pyörillä

T2 Hay Blow
T3 EFG
T4 Hay AAC09 tuoli
T5 Martela Mini Kilta, pyörällinen
T6 Softline SITT

KALUSTEET

P1



P2



P3



P4



P5

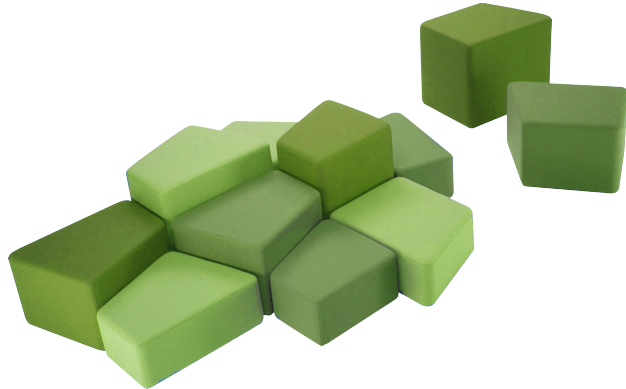


P1 Woodi 612S L73S pöytä / **P2** EFG pöytä (1400x700 mm) pyörillä / **P3** EFG T60S09 pöytä (700x700 mm) pyörillä / **P4** Martela Alku-pöytä 499A60140 (1400x800 mm) / **P5** Martela Martin-taittopöytä (1500x700 mm) pyörillä

R1



R2



R3



R4



R5



R6



R1 Buzzispace Buzzipuzzle rahit / **R2** Isku Kivikko rahit / **R3** Smarin Livingstones rahit / **R4** Isku Mukula rahi, pyöreä / **R5** Isku Mukula rahi, soikea / **R6** Isku Mukula rahi, kolmio

KALUSTEET

R7



R8



S1



SK1



SK2



SK3



SK4



R7 Isku Mukula rahi, neliö / R8 Buzzispace Buzzicube Kidz 3D / **S1** Woodi VK500U Sänkykaappi / **SK1** Woodi N1000 naulakko / **SK2** Woodi VK520U liinavaatekaappi / **SK3** Woodi hyllykkö, pyörillä / **SK4** EFG säilytin S30K24, pyörillä

SK5



T1



T2



T3



T4



T5



T6



SK5 EFG säilytin S30K19, pyörillä / **T1** Woodi Otto OT450 korkea tuoli tai OT454 syöttötuoli / **T2** Hay Blow nojatuoli / **T3** EFG P60S21 tuoli jalkatuella / **T4** Hay AAC09, verhoiltu / **T5** Martela Mini Kilta, pyörillä / **T6** Softline SITT

VALAISTUS JA AKUSTIIKKA



Ryhmähuoneet 1-4:
Zero Umbrella-riippuvalaisin
musta, osittain ylöspäin valaiseva
halkaisija 800 mm
4 x 36W



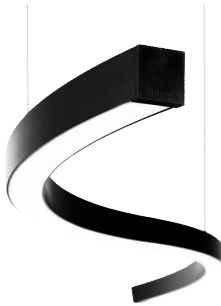
Pienryhmätila 2:
Muuto E27-riippuvalaisin
musta
halkaisija 130 mm
max. 60W



Ryhmähuoneet 1-4:
Ecophon Wall Panel C
verhoilu: Texona Garlic
1200 x 2700 mm



Esikoulun ryhmähuoneet:
Zero Top-riippuvalaisin
musta
1000 x 1000 mm
LED 15,3W, 1800 lm



Opetustilat:
Fagerhult Freedom-riippuvalaisin
musta
kaareva moduuli, kytketään jonoon



Ryhmähuoneet 1-4:
Ecophon Solo-akustiikkaelementti
Circle
verhoilu: Rough Dahlia 188
halkaisija 1200 mm/800 mm



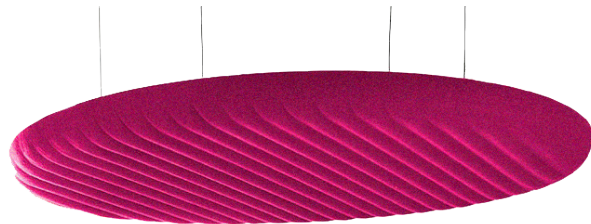
Avoin ryhmähuone & pienryhmätila 5:
Zero Thirty-seinävalaisin
musta
halkaisija 245 mm
LED 13,5W, 1470 lm



Opetustilat:
Martela Face-seinäke
800 x 650 mm



Pienryhmätila 4:
Zero Thirty-seinävalaisin
musta
halkaisija 245 mm
LED 13,5W, 1470 lm



Pienryhmätila 5:
Buzzizpace Buzziland-
akustiikkaelementti 3D
verhoilu: Rough Dahlia 188
1200 x 800 mm